Panasonic

DVD MULTI ドライブ

取扱説明書

品番 LF-M821JD

DVD MULTI RECORDER
COMPACT disc ReWritable Ultra Speed
RW DVD+ReWritable High Speed

このたびは、パナソニック DVD MULTI ドライブをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

■この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。**特に「安全上のご注意」(5､6ページ)は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。**お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。

■保証書は、「お買い上げ日･販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

■製造番号(製品本体上面に表示)は、品質管理上重要なものです。製品本体と保証書の番号を照合してください。

■サポートやバージョンアップ等のサービスを受けるため、必ずユーザー登録を完了させてください。

対応パソコン

- DOS/V

対応 OS(日本語版)

- Windows® XP Home Edition/Professional
- Windows® 2000 Professional

上手に使って上手に節電

保証書別添付

LMQT00698-1

特　長

多彩なメディアに対応（☞ 8～9ページ）

■DVD-RAM 片面 4.7 GB、両面 9.4 GBの大容量記録。5倍速記録・再生※1。

■DVD-RAM 片面 2.6 GB、両面 5.2 GBの再生。

■DVD-R、+R の16倍速記録※1・再生。

■DVD-R DL、+R DL の4倍速記録・8倍速再生。

■DVD-RW、+RW の記録・再生。

■CD-R/RW の記録・再生。

※1 対応ディスクが必要です。

多彩なアプリケーションソフトを付属

■DVD-Video・ビデオレコーディングフォーマットのディスク作成・編集ソフト（PowerProducer™ 3 ☞ 23ページ）

[DVD-RAM/R/R DL/RW、+R/R DL/RW、CD-R/RW 対応]

DVD-Video および、ビデオレコーディングフォーマットに対応した、オールラウンド DVD 作成・編集ソフトです。パソコン上でDVD ビデオレコーダーと互換のあるディスクの作成や、DVD ビデオレコーダーで記録した映像の再生、編集などもできます。また、オンディスクエディット機能により、ビデオレコーディングフォーマットで収録済のエデティタブルディスクに対して、HDD へインポートする必要なく、ディスク上でタイトルの削除・追加、プレイリスト・メニューの変更ができます。
CPRMで記録されたメディアの編集も行えます。※2

■DVD-Video 再生ソフト（PowerDVD™ 6 ☞ 23ページ）

高画質・高音質で DVD-Video や Video-CD の再生ができます。また、VR 形式の DVD の再生も可能です。CPRM の対応も可能です。※2

■ライティングソフト（B's Recorder GOLD8 BASIC ☞ 24ページ）

[DVD-RAM/R/R DL/RW、+R/R DL/RW、CD-R/RW 対応]

オリジナルのデータCD、DVD、音楽CD の作成や、DVD-RAM への高速記録（ベリファイ選択可）などができます。

■パケット記録ソフト（B's CLiP6 ☞ 24ページ）

[DVD-RW、+RW、CD-RW 対応]※3

CD-RW、DVD-RW、+RW ディスクに、フロッピーディスクと同じようにファイル単位でデータを書き込むことができます。※3

■ビデオレコーディングフォーマット対応ソフト（DVD-MovieAlbumSE 4.1 ☞ 23ページ）

[DVD-RAM 対応（9.4/4.7/2.8/1.4 GB ディスク）]

DVD ビデオレコーダーと互換のある DVD-RAM ディスクの作成や、DVD ビデオレコーダーで記録した映像の再生、編集ができます。CPRM 保護されたコンテンツを扱うためには CPRM アップグレードキットをパナセンスより購入して対応していただくことになります。

※2 CPRM 保護されたコンテンツを再生するためには認証が必要です。それにはインターネットできる環境が必要となります。（CPRM については、用語解説 ☞ 42ページを参照ください。）

※3 付属の B's CLiPは、CD-R、DVD-RAM、DVD-R、DVD-R DL、+R、+R DLの書き込みには対応していません。

本機はラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

本機を組み込んだパソコン等は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。
電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置等を使用されることをおすすめします。

本製品の使用により、または故障により生じたデータの損失ならびに、その他直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
重要なデータに関しては、万一に備えてバックアップ（複製）を行ってください。

本書内の画面表示については、Windows XP の画面を代表例としている場合があります。

付属ソフトと使用ディスク

ディスク	サポート形式 (ディスクフォーマット)	ソフト名（バージョン等は省略しています）					
		DVD-RAM ドライバーソフト	Power Producer™	DVD-MovieAlbum	PowerDVD™	B's Recorder GOLD	B's CLiP
DVD-RAM	UDF/FAT32	リード/ライト					
	UDF Bridge※4					作成	
	VR※1		作成/編集	作成/編集/再生	再生		
	DVD-Video						
DVD-R/R DL	UDF Bridge					作成	
	DVD-Video※2		作成		再生		
+R/R DL	UDF					作成	
	UDF Bridge					作成	
	DVD-Video※2		作成		再生		
DVD-RW	UDF						リード/ライト (パケットライト)
	UDF Bridge					作成	
	DVD-Video※2		作成		再生		
	VR		作成/編集		再生		
+RW	UDF					作成	リード/ライト (パケットライト)
	UDF Bridge					作成	
	VR		作成/編集		再生		
CD-R	データCD (ISO 9660)					作成	
	音楽CD					作成	
	Video-CD※3		作成		再生	作成	
CD-RW	UDF						リード/ライト (パケットライト)
	データCD (ISO 9660)					作成	
	音楽CD					作成	
	Video-CD※3		作成		再生	作成	

※1 本機と PowerProducer™ 3 の組み合わせで作成した DVD フォーラム策定のビデオレコーディング規格準拠 DVD-RAM ディスクは、DVD-RAM 再生とビデオレコーディング規格に対応した DVD プレーヤーや DVD レコーダーで再生できます。また、ビデオレコーディング再生のアプリケーションソフトを使うと、DVD-RAM 再生に対応した DVD-ROM ドライブや DVD-RAM ドライブなどでも再生できます。ただし、すべての装置での再生を保証するものではありません。
DVD-MovieAlbumSE 4.1 は、当社製 DVD レコーダーで DVD-RAM に録画された映像をパソコンで編集し、再度当社製 DVD レコーダーで再生するためのソフトウェアです。

※2 DVD-R/R DL、+R/R DL、DVD-RW 再生に対応したDVD プレーヤーで再生できます。また、DVD-Video 再生のアプリケーションソフトを使うと、DVD-RAM ドライブやDVD-ROM ドライブなどでも再生できます。
ただし、すべての装置での再生を保証するものではありません。

※3 本機と PowerProducer™ 3 の組み合わせで作成した Video-CD 形式の CD-R、CD-RW ディスクは、CD-R、CD-RW ディスクの再生と Video-CD Ver. 2.0 に対応した装置で再生できます。ただし、すべての装置での再生を保証するものではありません。

※4 本機とB's Recorder GOLD8 BASICとの組み合わせで記録したDVD-RAM ディスクは、読み出し専用メディアとなります。（☞ 8ページ）

当社製 DVDレコーダーで記録したディスクに関するお知らせ

- 当社製 DVD レコーダーで一世代だけ録画が許された映像（一部の BS デジタル放送など）を記録した DVD-RAM ディスクの再生には、PowerDVD™ 6 が対応しています。ただし、インターネットできる環境での認証が必要です。または、DVD レコーダーで再生してください。
- DVD-RAM や DVD-R ディスクのコピーは、PowerProducer™ 3 の「ディスクコピー」をお使いください。ただし、一世代だけ録画が許された映像および、著作権保護された映像のコピーには対応していません。

もくじ

はじめによくお読みください

特　長 ……………………………2
付属ソフトと使用ディスク …………3
安全上のご注意 …………………5
付属品のご確認 …………………7
使用できるディスクについて ………8
使用上のお願い …………………10
- 本機の取り扱いについて ………………10
- お手入れについて ……………………10
- ディスクの取り扱いについて …………11

各部のなまえとはたらき …………15

使う前の準備

設定と接続 ………………………17
- 接続について …………………………17
- 設定と接続のしかた …………………17

ご使用いただくための手順とながれ ……………………19
Windows のバージョンを確認する ……………………………19
ディスクの入れかた ……………20
- 本機を横に設置した場合 ……………20
- 本機を縦に設置した場合 ……………21

ソフトウェアのインストール ……22
DVD-RAMドライバーソフトのインストール ……………………26
- Windows 2000 の場合 ……………27
- Windows XP の場合 ………………28

インストール後の確認 …………29

使いかた

DVD-RAM ディスクの論理フォーマット ………………31
推奨フォーマットについて ………33
フォーマット形式の説明 …………34
DVDレコーダーで記録された DVD-RAMディスクについて ………35
DVD-RAM ユーティリティの使いかた ‥36
- ファイルのコピーやフォーマットができないとき ………………………38

DVD-RAMディスク以外のディスクの使いかた ……………38
- CD-R、DVD-R/R DL、+R/R DL ディスク ‥38
- CD-RW、DVD-RW、+RW ディスク ‥‥38
- DVD-Video の再生 …………………38

もし必要なとき

困ったとき!? ……………………39
- 動作表示ランプが点滅したら …………40

ソフトウェアのアンインストール ……41
用語解説 ………………………42
ユーザーサポートについて ………43
主な仕様 ………………………44
保証とアフターサービス …………46
別売品のご紹介 ………………裏表紙

安全上のご注意 （必ずお守りください）

お使いになる人や他の人への危害、物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や物的損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

警告	この表示の欄は、「死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度」です。
⚠ 注意	この表示の欄は、「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度」です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
（下記は絵表示の一例です）

	このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただきたい「指示」内容です。

⚠ 警告

電源について

DC 5 V/12 V以外の電源電圧を使用しない

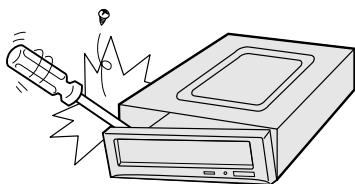
火災や感電の原因になります。

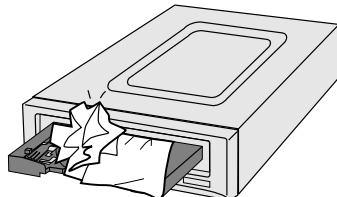
もし異常が起こったら

異常が発生したら、本機を組み込んだパソコンの電源を切る

本機から煙が出たり、変な臭いや音がしたり、内部に異物などが入ったりしたまま使用するとショートして、火災や感電の原因になります。
- 修理は販売店にご相談ください。

ご使用について

本機の分解や改造は絶対にしない（本体カバーを外すなど）

火災や感電の原因になります。
- 修理は販売店にご相談ください。

本機の内部に金属類や燃えやすいものを入れない

火災や感電の原因になります。

⚠ 注意

設置について

直射日光の当たる場所や異常に温度が高くなる場所に置かない

本機の内部温度が上昇して、火災の原因になります。

湿気やほこりの多い場所や加湿器のある場所に置かない

火災や感電の原因になります。

ご使用について

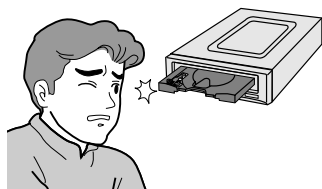
ひび割れや変形補修したディスクは使用しない

本機の内部で飛び散って、故障やけがの原因になります。

トレイに手を入れ、挟まれないよう注意する

指に注意

けがの原因になります。

シャッターのすき間から内部をのぞき込まない

内部のレーザー光線を直視すると、視力障害を起こす原因になります。

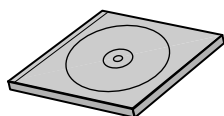
ディスクの回転中に本機を組み込んだパソコンを動かしたり、持ち上げたりしない

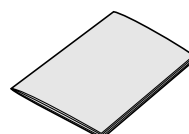
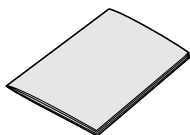
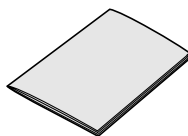
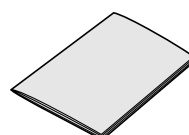
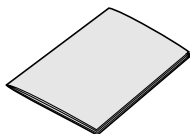
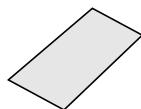
ディスクを傷つける原因になります。

付属品のご確認

必ず確かめてください。

□ 強制イジェクトピン

□ CD-ROM
- アプリケーションソフト
- ドライバーソフト

□ 取付ネジ（4個）

□ LF-M821JD
セットアップガイド

□ B's Recorder GOLD8
BASIC / B's CLiP6
クイックガイド

□ DVD-MovieAlbumSE 4.1
クイックガイド

□ PowerProducer™ 3 /
PowerDVD™ 6
クイックガイド

□ 取扱説明書：本書

□ 保証書

※本書を最後までよくお読みいただき、使用目的に応じて必要な物を別途ご準備ください。
付属品の紛失や破損による買い替えは、お買い上げの販売店へご相談ください。
付属の CD-ROM の買い替えは、著作権の関係上、破損した CD-ROM の現物との交換とさせていただきます。また、付属品は本機以外で絶対に使用しないでください。
なお、本ドライブの本体単品品番はLF-M821です。

使用できるディスクについて

DVDメディア

■ディスクの種類とデータ転送速度

1倍速＝1,385 KB/s

ディスク		書き込み速度	読み出し速度
DVD-RAM	9.4 GB（両面）、4.7 GB（片面）	最大5倍速	最大5倍速
	5.2 GB（両面）、2.6 GB（片面）	ー	1倍速
	2.8 GB（両面）、1.4 GB（片面）[8 cm ディスク]	2倍速	2倍速
DVD-ROM	シングルレイヤー（1層）	ー	最大16倍速
	デュアルレイヤー（2層）	ー	最大8倍速
DVD-Video		ー	最大8倍速
DVD-R	4.7 GB（for General, Ver. 2.0）	最大16倍速	最大16倍速
	4.7 GB（for Authoring, Ver. 2.0）	ー	最大16倍速
	3.95 GB（for Authoring, Ver. 1.0）	ー	最大16倍速
DVD-R DL	8.5 GB Ver. 3.0	4倍速	最大8倍速
+R	4.7 GB	最大16倍速	最大16倍速
+R DL	8.5 GB Ver. 1.0	4倍速	最大8倍速
DVD-RW	4.7 GB Ver. 1.1	1倍速	最大8倍速
	4.7 GB Ver. 1.2	最大6倍速	最大8倍速
+RW	4.7 GB	最大8倍速	最大8倍速

DVD-RAM： 繰り返してデータの書き込みができる（リムーバブル）DVDです。
DVD-ROM： 読み出し専用のDVDです。映画などの映像を記録したものがDVD-Videoです。
DVD-R、+R： 一度だけ書き込みが可能なDVDです。DVD-R において for General は一般お客様用ですが、for Authoringは業務用ですので一般販売店では購入できません。
DVD-RW、+RW： 書き込んだデータ全体または最後のボーダーが消去でき、再度書き込みや書き換えが可能なDVDです。
DVD-R DL、+R DL： 記録面（片面）が2層式のDVD-R、+Rメディアです。本機で記録したDVD-R DL、+R DLの再生には、DVD-R DL、+R DLに対応したドライブやプレーヤーが必要です。

■DVD-R/R DL/RW、+R/R DL/RW の書き込み方式

ディスクアットワンス： ディスク全体に一度にまとめてデータを書き込む方式です。後から追加書き込みをすることはできません。
インクリメンタル： データを「パケット」と呼ばれる細かい単位に分割して書き込む方式です。パケットライト方式で記録をするソフトはパケットライトソフトと呼ばれ、これを使うと、ハードディスクなどと同じようにファイル単位での書き込みが可能となります。

DVD-RAMへの書き込みにB's Recorder GOLD8 BASICを使用すると

エクスプローラー上でのドラッグアンドドロップ操作やアプリケーション上から直接保存などの今までのハードディスクのような使い方に加えて、CD-R/RWと同様な書き込みができます。(2.6GB/5.2GBディスクを除く)

特長

- 追加書き込みができます。
- 書き込み時にベリファイあり/なしを選択できます。
- ベリファイなしを選択すると、エクスプローラーや他のアプリケーションで書き込む場合（ベリファイあり）に比べて約2倍の速度で書き込みができます。

お知らせ

- B's Recorder GOLD8 BASICで書き込まれたDVD-RAMディスクには、エクスプローラーや他のアプリケーションで書き込みができません。
- ベリファイなしで書き込んだDVD-RAMディスクは、ディスクの状態により読み出しができないことがあります。大切なデータのバックアップやディスクの作成などは、ベリファイありでご使用ください。
- ベリファイなしを選択してもディスクのチェックをし、状態によっては自動的にベリファイありで書き込むことがあります。
- ベリファイなしで書き込んだDVD-RAMディスクをB's Recorder GOLD8 BASIC以外のソフトで使用するときは、B's Recorder GOLD8 BASICで [メディア全体を標準消去する] を選択して消去するか、本機添付のフォーマットソフト（DVDForm）で物理フォーマットをしてください。なお、消去あるいは物理フォーマットは約20分～40分（5倍速メディア使用時）かかります。

CDメディア

■ディスクの種類とデータ転送速度

1倍速＝150 KB/s

ディスク		書き込み速度	読み出し速度
CD-ROM		−	最大40倍速
CD-R		最大40倍速	最大40倍速
CD-RW	1—4倍速	4倍速	最大24倍速
	4—12倍速（High Speed）	10倍速	
	8—24倍速（Ultra Speed）	最大24倍速	

CD-ROM： 読み出し専用のCDです。

CD-R： 一度だけ書き込みが可能なCDです。一度書き込んだデータの消去や書き換えはできません。書き込みモードによっては、空き領域に追加書き込みが可能です。

CD-RW： 書き込んだデータ全体または最後のセッションが消去でき、再度書き込みや書き換えが可能なCDです。本機はUltra Speedディスクにも対応しています。

■CDの対応フォーマット

CD-DA (音楽CD)：音楽CDのフォーマットです。

CD-ROM Mode1：デジタルデータを記録するためのフォーマットです。

CD-ROM XA Mode2：マルチメディアに適したフォーマットで、データと音声・画像を混在させたフォーマットです。

CD-Extra： 1つ目のセッションにオーディオデータを書き込み、2つ目以降のセッションにXA Mode2のデータを記録するフォーマットです。

CD TEXT： 音楽CDにアルバムタイトルや曲名などの文字情報を記録するフォーマットです。

Photo CD： 写真のイメージデータをCD-ROMに記録し、家庭用テレビで再生したり、コンピュータで使用したりするためのもので、Kodak社が開発したフォーマットです。

Video-CD： 映画などの動画をMPEG1方式で圧縮してCDに収めたタイトル、またはそのフォーマットのことです。

■CD-R/RWの書き込み方式

ディスクアットワンス： ディスク全体に一度にまとめてデータを書き込む方式です。後から追加書き込みをすることはできません。

トラックアットワンス： トラック単位でデータを書き込む方式です。ディスクに空き容量が残っている限り、最大99回までの追加書き込みが可能です。

セッションアットワンス： セッション(リードイン+データ+リードアウト)単位でデータを書き込む方式です。

マルチセッション： データの記録単位である「セッション」が複数記録されており、記録開始の目印である「リードイン」、データ本体、および記録終了の目印である「リードアウト」で構成されています。

パケットライト： データを「パケット」と呼ばれる細かい単位に分割して書き込む方式です。パケットライト方式で記録をするソフトはパケットライトソフトと呼ばれ、これを使うと、ハードディスクなどと同じようにファイル単位での書き込みが可能となります。

下記メーカー製のディスクを推奨します。（2005年6月1日現在）

DVD-RAM： 松下電器産業（株）、日立マクセル（株）

DVD-R for General： 松下電器産業（株）、太陽誘電（株）、三菱化学（株）

DVD-R DL： 三菱化学（株）

+R： 太陽誘電（株）、三菱化学（株）

+R DL： 三菱化学（株）

DVD-RW： 日本ビクター（株）、三菱化学（株）

+RW： （株）リコー

CD-R： 太陽誘電（株）、三菱化学（株）、（株）リコー、日立マクセル（株）

CD-RW： 三菱化学（株）

※ 松下電器産業（株）製ディスクについては裏表紙をご覧ください。

使用上のお願い

本機の取り扱いについて

■設置するときは…

- 本機及びケーブルの端子部分に触れない。（故障の原因になります）
- 水平または垂直で使用する。

■移動や輸送するときは

- 本機を組み込んだパソコンを移動するときは、ディスクを取り出し、トレイを閉じた後、必ずパソコンの電源を切る。
- 本機を組み込んだパソコンを移動や輸送するときは、落としたり、ぶつけたりしない。

■使用するときは

- 本機を組み込んだパソコンを動作中に動かさない。（故障の原因になります）
- トレイを出したまま放置しない。（内部にほこりが入り、故障の原因になります）
- トレイにDVD-RAM ディスク、指定のディスク以外のものを装着しない。（故障の原因になります）
- 8 cmディスクを使用するときは市販の8 cm アダプターは使用しない。
- シャッターを押さえた状態で、トレイの出し入れをしない。（故障の原因になります）
- 無理にシャッターを開けない。（故障の原因になります）
- 本機に磁石など磁気を持つものを近づけない。（磁気の影響で、動作が不安定になることがあります）
- 本機が結露した状態で使用しない。（寒い場所から暖かい場所へ急に持ち込むと、水滴が付着（結露）し、誤動作、故障の原因になります。ディスクを取り出し、約1時間放置した後、ご使用ください）
- 揮発性の殺虫剤などがかからないようにする。（外装ケースの変形や塗装がはげる原因になります）
- 隣接して使用しているラジオやテレビに雑音が入るときは、2 m以上離すか、コンセントを別にする。

お手入れについて

■レンズ、ディスクのお手入れについて

- 長時間使用すると、本機のレンズ、ディスクにほこり等が付着して、正常に読み書きできなくなるおそれがあります。
  使用環境や使用回数によって異なりますが、別売の専用クリーニングキット（☞裏表紙）を用いて、約1年に一度お手入れすることをおすすめします。

■本機表面のお手入れについて

- パソコンの電源を切る。
- よごれはやわらかい乾いた布で軽くふき取る。
- よごれがひどいときは、うすめた台所用洗剤（中性）に布をひたし、よくしぼってからふく。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。
- ベンジンやシンナーなどの溶剤を使わない。

■トレイ部のお手入れについて

- カートリッジなしディスクおよびTYPE2、TYPE4カートリッジから取り出したディスクをよくお使いになり、本機のトレイ部の汚れがひどいときは、ディスクのクリーニングとあわせてトレイ部の清掃をお願いします。
- トレイ部の汚れは、やわらかい乾いた布で清掃してください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。

ディスクの取り扱いについて

● 正しく取り扱いをしないとデータの書き込みが正常に行われない、すでに記録されているデータが損なわれる、ドライブが故障する、などの障害が発生する場合があります。
● 4.7 GB DVD-RAM ディスクのカートリッジなし、およびTYPE2、TYPE4カートリッジから取り出したディスクや8 cm DVD-RAM ディスク、DVD-R（for General)、DVD-RW（4.7 GB Ver.1.1)、CD-R、CD-RWディスクをご使用の際は本説明書やご使用のディスクの取扱説明書をよくお読みのうえご使用ください。
● 本機に装着したDVD-RAM ディスクにフォーマットや記録ができない場合、いくつかの原因が考えられます。詳細は38ページをご覧ください。
● 大切なデータの記録や再生を行う場合には、カートリッジ・タイプのDVD-RAM ディスクのご使用をおすすめいたします。
カートリッジなしディスクおよびTYPE2、TYPE4カートリッジから取り出したディスクの記録面に、指紋や汚れ、ほこり、傷などがつくと、記録済みのデータが読めなくなったり、記録できなくなる場合がありますのでご注意願います。
● 本製品の使用により、または故障により生じたデータの損失ならびに、その他直接、間接の損害につきましては、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
重要なデータに関しては、万一に備えてバックアップ（複製）を行ってください。

DVD-RAM ディスクの種類

DVD-RAM ディスクは、「記録できるDVD」として、パソコンデータの大容量記録再生を目的に開発されたリムーバブルディスクです。

DVD-RAM ディスクには、以下のタイプがあります。

● **TYPE1**…カートリッジからのディスクの取り出しはできません。
● **TYPE2**…カートリッジが片面タイプで、カートリッジからのディスクの取り出しができます。
● **TYPE4**…カートリッジが両面タイプで、カートリッジからのディスクの取り出しができます。
● **カートリッジなし**

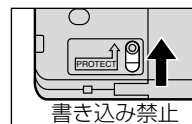
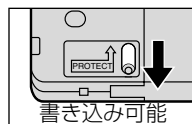
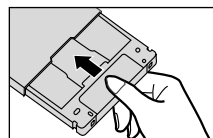
今後発売予定のDVD-RAM ディスクが再生可能なDVD-ROM ドライブやDVD プレーヤーでは、TYPE2、TYPE4またはカートリッジなしをお使いください。

TYPE1、TYPE2、TYPE4 DVD-RAMディスク

次のようなところには置かない
● ごみやほこりの多い場所。
● 温度、湿度の高い場所、直射日光の当たる場所。
● 温度差の激しい場所。（結露が生じます）

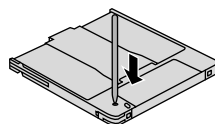
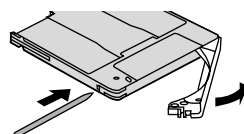
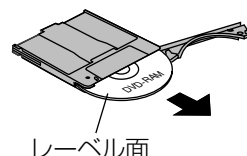
取り扱い上のお願い
● ディスクの表面に触れない。
● 落としたり、曲げたり、重いものを載せない。
● はがしたラベルを再度貼らない。
● 使用しないときは、ケースに入れて保管する。
● ハードディスクやフロッピーディスクと同じように、定期的にバックアップ(データの複製)を行う。
● 大切なデータを保護するときは「書き込み禁止」にする。

書き込み可能

書き込み禁止

※11～14ページのDVD-RAM ディスクのイラストは松下電器産業（株）製 12 cm DVD-RAM ディスクで説明しています。他のディスクをご使用の場合はその取扱説明書をご覧ください。

ディスクの取り扱いについて

TYPE2カートリッジからディスクを取り出すときは

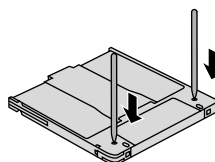
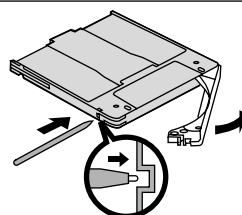
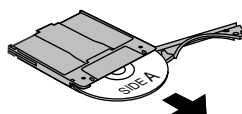
1 カートリッジのロックピンを、ボールペンなどの先のとがったもので押し、確実に折って、取り除く

2 カートリッジ左手前側面にある開閉用のへこみを、細いもので押さえ、開閉ふたを開ける

3 表面を汚したり、傷つけたりしないよう、ディスクを水平に取り出す

ディスクを収納するときは

- カートリッジのデザイン面とディスクのレーベル面を同じ向きにしてディスクをカートリッジに挿入し、開閉ふたを閉じる位置まで戻します。
- 開閉ふたを閉じたあとにライトプロテクトの設定に注意してください。

取り扱い上のお願い

- 開閉ふたを開くときに無理な力を加えて破損させないでください。
- ディスクを取り出したあとのカートリッジにはDVD-RAM以外のディスクを入れて使用しないでください。
- ディスクの記録面に指紋やよごれ、ホコリ、傷、水（油）滴等が付かないように取り扱ってください。また、記録面への文字の書き込みは絶対にしないでください。
- レーベル面への文字の書き込みは柔らかい油性フェルトペンを使用し、ボールペン、鉛筆などの先の固い筆記具は使用しないでください。
- ディスクにはラベルや保護シートを貼ったり、コーティング剤等を使用しないでください。
- ディスクがよごれた場合は、別売の専用クリーナー（☞裏表紙）および洗浄液でクリーニングしてください。ベンジン、シンナーや静電防止剤入りクリーナー等は使用しないでください。
- 取り出したディスクは必ず元のカートリッジに戻して保管してください。
- ディスクを落下させたり、曲げたりしないでください。

TYPE4カートリッジからディスクを取り出すときは

1 カートリッジのロックピン（2ケ所）を、ボールペンなどの先のとがったもので押し、確実に折って、取り除く

2 カートリッジ左手前側面にある開閉用のへこみを、細いもので押さえ、開閉ふたを開ける

3 表面を汚したり、傷つけたりしないよう、ディスクを水平に取り出す

ディスクを収納するときは

- カートリッジのA面とディスクのSIDE Aを同じ向きにしてカートリッジに挿入し、開閉ふたを閉じる位置まで戻します。
- 開閉ふたを閉じたあとにライトプロテクトの設定に注意してください。

取り扱い上のお願い

- 開閉ふたを開くときに無理な力を加えて破損させないでください。
- ディスクを取り出したあとのカートリッジにはDVD-RAM以外のディスクを入れて使用しないでください。
- ディスクの記録面に指紋やよごれ、ホコリ、傷、水（油）滴等が付かないように取り扱ってください。また、記録面への文字の書き込みは絶対にしないでください。
- ディスクにはラベルや保護シートを貼ったり、コーティング剤等を使用しないでください。
- ディスクがよごれた場合は、別売の専用クリーナー（☞裏表紙）および洗浄液でクリーニングしてください。ベンジン、シンナーや静電防止剤入りクリーナー等は使用しないでください。
- 取り出したディスクは必ず元のカートリッジに戻して保管してください。
- ディスクを落下させたり、曲げたりしないでください。

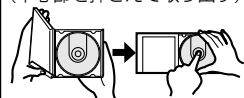
ディスクの取り扱いについて

カートリッジなしDVD-RAM 、DVD-R（for General）、DVD-R DL、+R、+R DL、DVD-RW（4.7 GB Ver.1.2）、+RW、CD-R、CD-RW ディスク

次のようなところには置かない

- ごみやほこりの多い場所。
- 温度、湿度の高い場所、直射日光が当たる場所。
- 温度差の激しい場所。（結露が生じます）

取り扱い上のお願い （※印の注意文は、DVD-RAMのみに適用されます）

ケースからの出しかた（中心部を押さえて取り出す）

ケースへの入れかた（ラベル面を上から押さえて入れる）

持ちかた（ラベル印刷面の反対面に触れない）

- ディスクをケースから取り出すときは、中心部を押さえて取り出してください。ケースへ収めるときは、ディスクのラベル印刷面を上から押さえて入れてください。
- ディスクは、指でディスク中央の穴の部分と外側をはさむようにして持ってください。
- ディスクの記録面に触らないでください。
  ディスクは、印刷がされていないほうが記録面です。
- ディスクの表面は、ごみやほこり、指紋などで汚したり、傷つけたりしないでください。

  また、落としたり、曲げたり、紙を貼ったりしないでください。（書き込み速度が低下したり、記録したデータが読めなくなる原因になります）
-
  ディスクの印刷面にあるタイトル欄に文字などを書き込む場合は、必ず柔らかい油性のフェルトペンを使用してください。ボールペン、鉛筆などの先の硬いものは、使用しないでください。
- ディスクが汚れた場合は、別売の専用クリーナー（☞裏表紙）でクリーニングしてください。
  ベンジン、シンナーや静電気防止剤入りクリーナー等、指定以外のものは使用しないでください。
- キズや汚れからディスクを保護するために、未使用時は短時間であっても必ず保護ケース、またはカートリッジに収めてください。
- ディスクを落としたり、重ねたり、また、ディスクにものを載せたり、衝撃を与えたりしないでください。ディスクに無理な力を加えると、データの信頼性が保てなくなります。

※● 大切なデータを保護するときは、必ずライトプロテクトを設定してください。ライトプロテクトを設定するには、付属の CD-ROM に準備されているユーティリティをお使いください。（☞37ページ）

- ディスクのドライブへの入れ方は、ＣＤ やDVD-ROM ディスクと同じ方法でトレイへセットしてください。

DVD-ROM、CD-ROMなどのディスク

次のようなところには置かない

- 温度、湿度の高い場所、直射日光の当たる場所。
- 温度差の激しい場所。（結露が生じます）

取り扱い上のお願い

- 汚したり、傷つけたりしない。
- 落としたり、曲げたりしない。
- 字を書いたり、紙を貼らない。
- ケースからの出しかた、ケースへの入れかたについては上記カートリッジなしDVD-RAMディスク等と同じです。

汚れたときは（水を含ませた柔らかい布でふいた後、乾いた布でふく。必ず内から外へふく。）

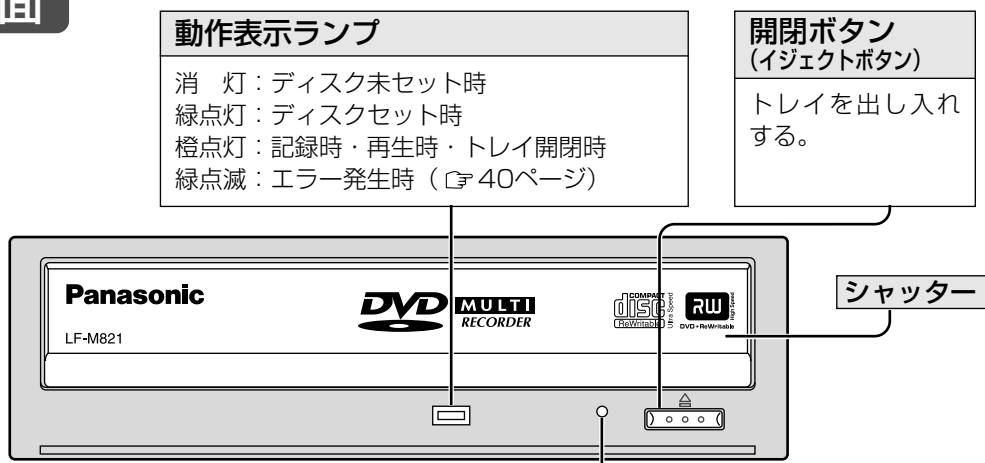
各部のなまえとはたらき

本機前面

動作表示ランプ

消　灯：ディスク未セット時
緑点灯：ディスクセット時
橙点灯：記録時・再生時・トレイ開閉時
緑点滅：エラー発生時（☞40ページ）

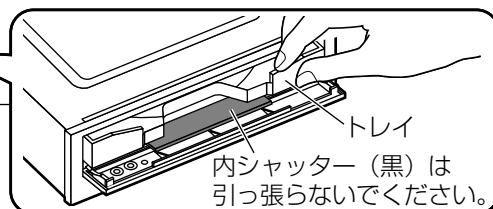
開閉ボタン
（イジェクトボタン）

トレイを出し入れする。

シャッター

強制イジェクトホール

トレイが出なくなったときに使用します　通常は使用しないでください。（故障の原因になります）

■トレイの引き出しかた
① 必ずパソコンの電源を切る
② 強制イジェクトピン（付属）をまっすぐ押し込む
徐々にトレイが出てきます。
③ 強制イジェクトピンを抜き取る
④ トレイの端を指先で水平に引き出す
内シャッター（黒色）は引っ張らないでください。（故障の原因になります。）

■引き出したトレイの戻しかた
① パソコンの電源を入れる
② 開閉ボタンを押す
（引き出し位置によっては電源を入れると同時にトレイが戻るときもあります）

本機後面

ジャンパーピン

本機のマスター、スレーブをジャンパーピン（装着済み）で設定する。（☞17ページ）

電源コネクタ

パソコンから出ている電源ケーブルを接続する。（☞18ページ）

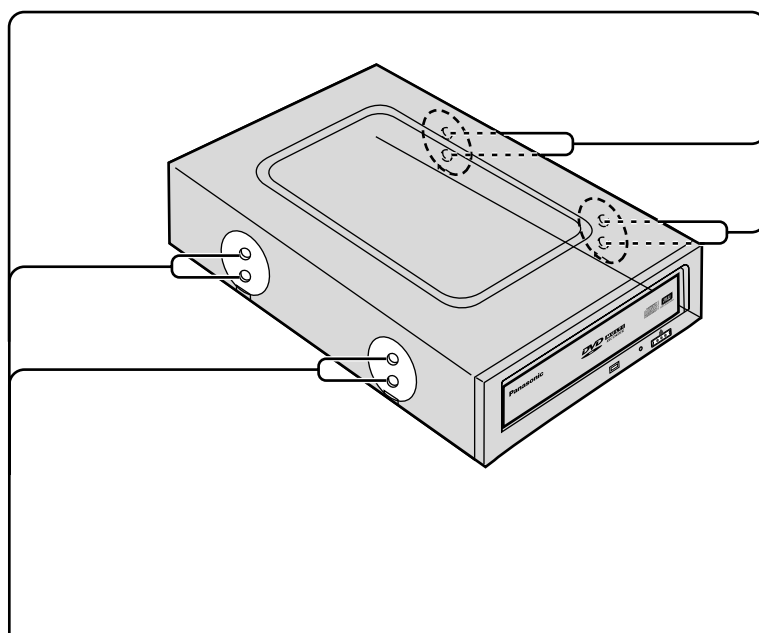
この端子は使用しません。

音声出力端子

内部オーディオケーブル（市販品）を接続する。（☞18ページ）

IDE コネクタ

内部 IDE ケーブル（市販品/ 80芯）を接続する。（☞18ページ）

本機側面

取付ネジ穴（左右側面）

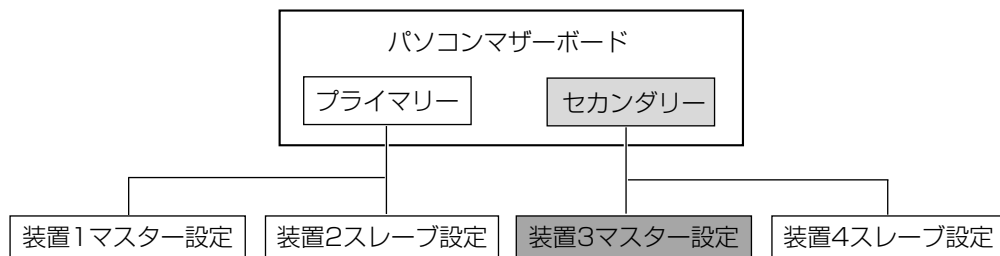
本機をパソコンなどに固定するとき、この穴に取付ネジ（付属）を使って固定します。
上、下いずれかの穴を使用します。
（底面の4ヵ所のネジ穴でも固定できます）

設定と接続

接続について

本機は、ATAPI (アタピーと呼びます) 規格に準拠した IDE 機器です。

■接続例

- ここでは、〔プライマリー〕と〔セカンダリー〕の2つの IDE インターフェースコネクタがあるパソコンマザーボードについて説明させていただきます。
- 〔プライマリー〕と〔セカンダリー〕のそれぞれに「マスター設定された IDE 機器」と「スレーブ設定された IDE 機器」を2台づつ、計4台まで接続することができます。
- 本機は〔セカンダリー〕の「マスター」に接続されることをお薦めします。

※ 詳細については、マザーボードの説明書を参照ください。

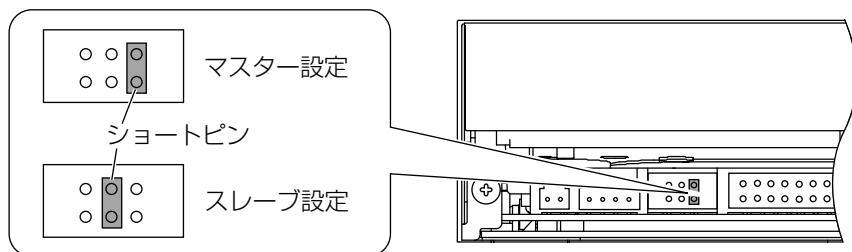
設定と接続のしかた

- 本機をパソコンに組み込む場合の取り付けかたや注意事項につきましては、まず、パソコンに付属の説明書をご覧ください。不明な点があれば、パソコンをお買い上げになった販売店にご相談ください。
- お使いのパソコン本体の電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いてください。（電源が入った状態での接続は、絶対にしないでください）
- 振動や衝撃のある場所や傾斜した場所に設置しないでください。
- 「主な仕様」（☞44ページ）を参考に、必ず使用環境をお守りください。

1 ジャンパーピンを設定する

■本機は出荷時、マスター設定になっています。

本機は背面にジャンパースイッチがあります。

本機を（接続例参照）「マスター設定」と「スレーブ設定」のどちらかに設定します。

お願い

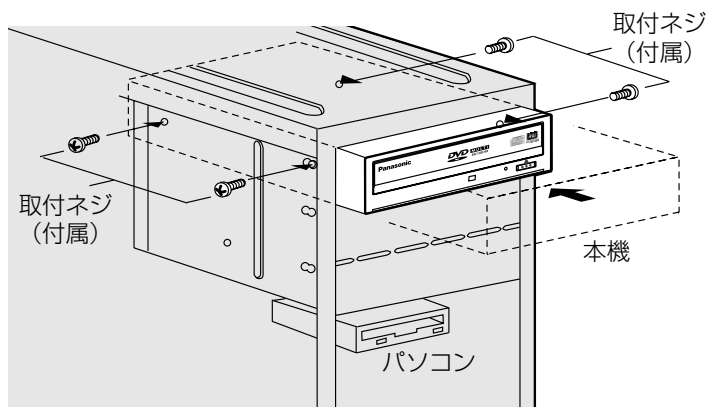
- ジャンパーピンは横方向や指定個所以外に装着しないでください。（故障の原因になります）

禁止例

（次のページに続く）

設定と接続（つづき）

2 本機をパソコンに取り付ける

● 取付ネジ穴は、本機の左右側面に8ヵ所、底面に4ヵ所あります。4個の取付ネジ（付属）で左右側面または底面のいずれかの取付ネジ穴を使用して、確実に固定してください。

お願い

● 付属のネジ以外は使用しないでください。
（長さや径の異なるネジを使用すると、故障の原因になります）

3 各種ケーブル類、サウンドボードを接続する

●各ケーブル類は、正しい向きで確実に差し込んでください。

本機後面

音声出力端子　IDE コネクタ　電源コネクタ

音声出力端子の形状にあったものやサウンドボードに付属のオーディオケーブル（市販品）

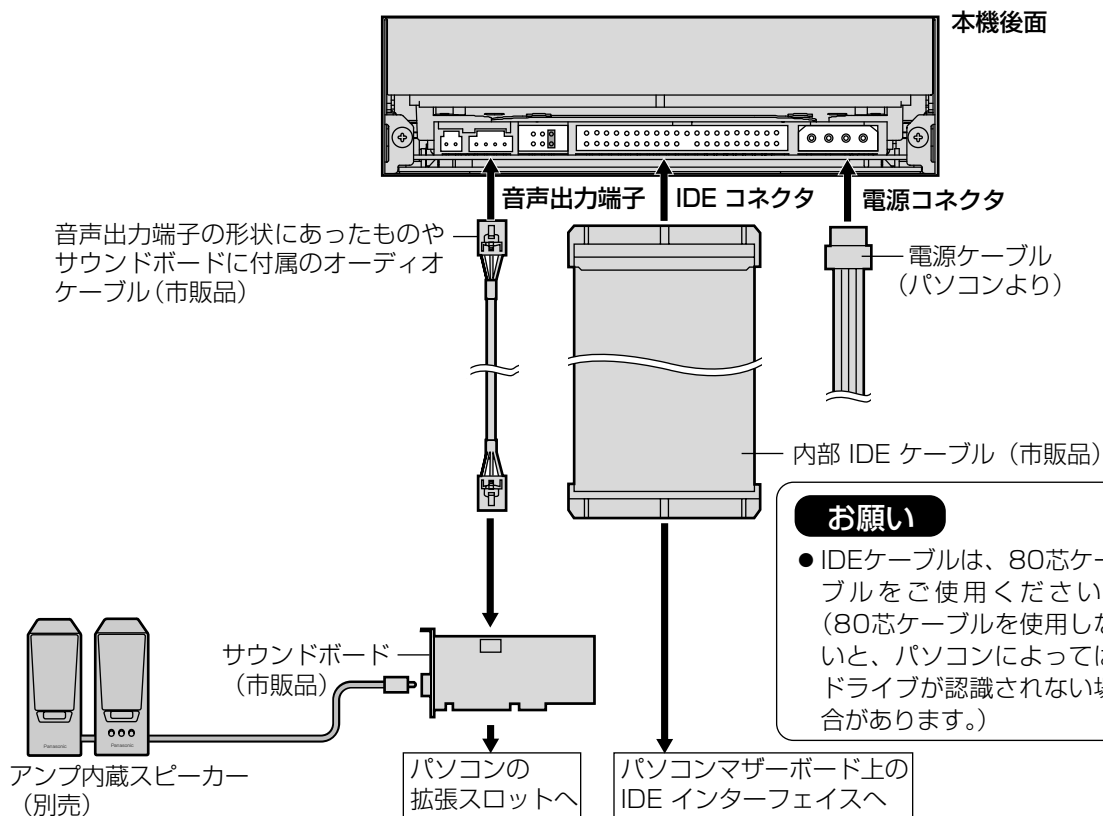
電源ケーブル
（パソコンより）

内部 IDE ケーブル（市販品）

サウンドボード
（市販品）

アンプ内蔵スピーカー
（別売）

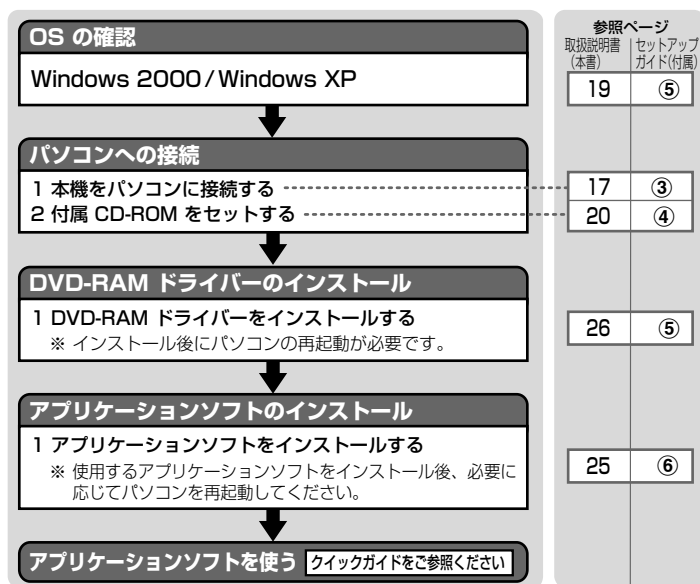
パソコンの
拡張スロットへ

パソコンマザーボード上の
IDE インターフェイスへ

お願い

● IDEケーブルは、80芯ケーブルをご使用ください。
（80芯ケーブルを使用しないと、パソコンによってはドライブが認識されない場合があります。）

ご使用いただくための手順とながれ

お願い

- Windows 2000 および Windows XP では、Administrator（管理者）グループに所属したユーザー名でログオンして、インストールしてください。

Windows のバージョンを確認する

ご使用のパソコンの Windows のバージョンを確認します。

マイコンピュータ］アイコン を右クリックし、［プロパティ］をクリックする。

システムのプロパテイ画面が表示されます。

OS およびバージョンの表示

［システム］に［Microsoft Windows XP］または［Microsoft Windows 2000］のどちらかの表示があることを確認してください。

※ 本機は、Windows 95 や Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows NTには対応していません。

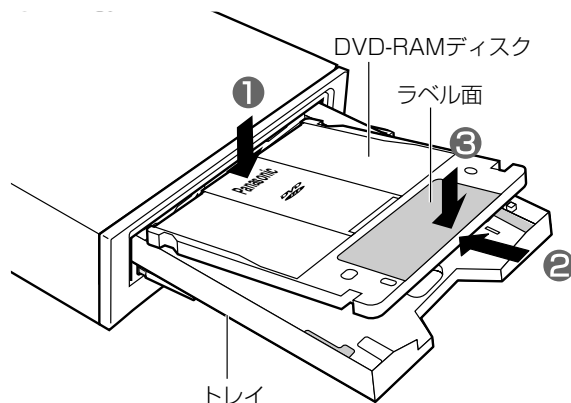
ディスクの入れかた

本機を横に設置した場合

■DVD-RAM ディスク

❶DVD-RAM ディスクのシャッターの印刷面側を上にしてトレイに置く

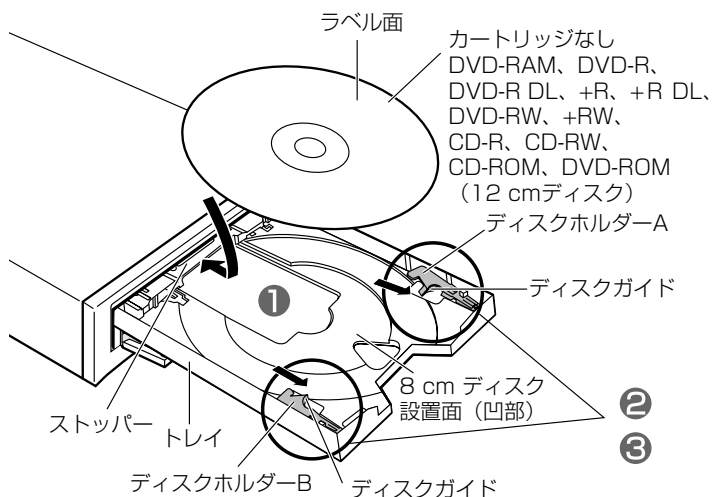
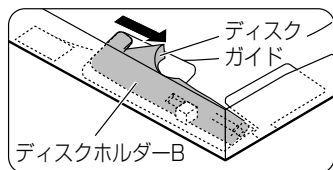
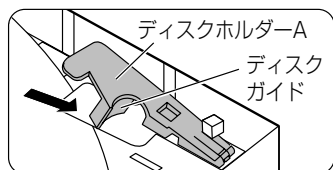
❷DVD-RAM ディスクを前方（ドライブ側）へ2 cmほど押す

❸DVD-RAM ディスクのラベル面側を軽く押さえ、浮きのないようにトレイにセットする

■カートリッジなしDVD-RAM、DVD-R、+R などのディスク

- 8 cm ディスクは、トレイの内側のディスク設置面（凹部）にセットしてください。
- 12 cm ディスクは、先端をストッパーの下に入れ、後端を左右のディスクホルダーの下側および、ディスクガイドの内側にセットしてください。
- ディスクをディスクホルダーやディスクガイドの上に載せたりするなど、正しくセットしていない場合は、正常に動作しません。また、ディスクを損傷させる原因となります。
- 8 cm DVD-RAM ディスクを本機に入れる場合、必ずカートリッジから取り出して、裸の状態にしてください。ディスクの取り出しかたは、ご使用のディスクの取扱説明書をご覧ください。

❶ディスクの先端をストッパーの下に入れる

❷ディスクの後端をディスクホルダーA、Bの下に入れる

❸ディスクをディスクガイドの内側に合わせてセットする

使用できるディスク

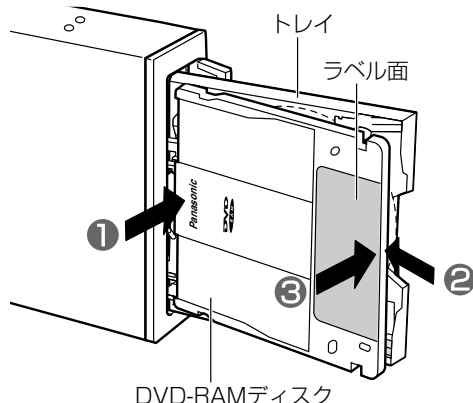
	横に設置	縦に設置
12 cm ディスク	○	○
8 cm ディスク	○	×

本機を縦に設置した場合

■DVD-RAM ディスク

❶ DVD-RAM ディスクのシャッターの印刷面側を上にしてトレイに置く

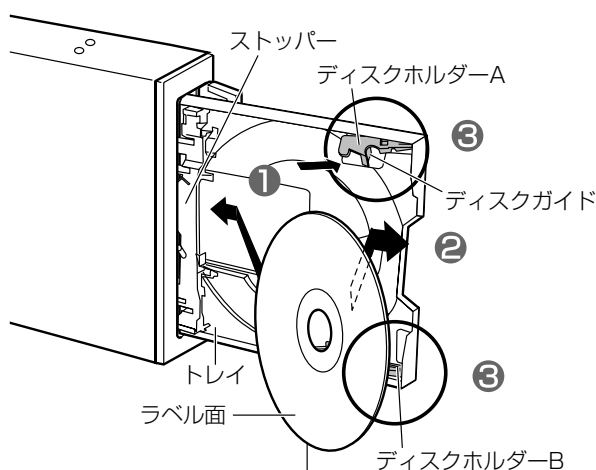
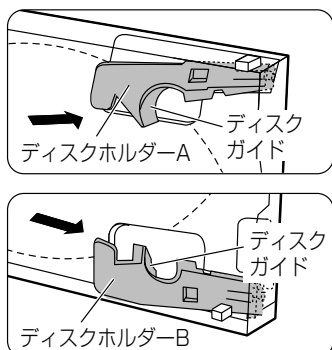
❷ DVD-RAM ディスクを前方（ドライブ側）へ2 cmほど押す

❸ DVD-RAM ディスクのラベル面側を軽く押さえ、浮きのないようにトレイにセットする

■カートリッジなしDVD-RAM、DVD-R、+R などのディスク

8 cmディスクは使えません。（市販の8 cmアダプターにつけても使えません）

❶ ストッパーとトレイ間にディスクの先端を斜めに挿入して、ディスクをストッパー側に1 cmほど押す

❷ その状態で、ディスクの反対側をディスクホルダーA、Bとトレイの間にセットする

❸ ディスクをディスクガイドに合わせてセットする

カートリッジなし DVD-RAM、DVD-R、DVD-R DL、+R、+R DL、DVD-RW、+RW、CD-R、CD-RW、CD-ROM、DVD-ROM（12 cmディスク）

お願い

- 動作表示ランプ点灯中（橙）は、パソコンの電源を切ったり、ディスクを取り出さないでください。データが壊れたり、正しく書き込まれないおそれがあります。
- トレイにディスク（12 cm、8 cm）を2枚以上同時にセットしないでください。ディスクに傷がつきます。また、本機の故障の原因にもなります。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールする前に、下記の「ソフトウェア使用許諾契約書」をよくお読みください。
「ソフトウェア使用許諾契約書」に合意いただけた場合のみ、本ソフトウェアをお使いいただけます。
また、本ソフトウェアのインストールを実行した場合は、「ソフトウェア使用許諾契約書」に合意いただいたものといたします。

ソフトウェア使用許諾契約書

第1条　権　利

お客様は、本ソフトウェア（付属の CD-ROM や本書などに記録または記載された情報のことをいいます）の使用権を得ることはできますが、著作権がお客様に移転するものではありません。

第2条　第三者の使用

お客様は、有償あるいは無償を問わず、本ソフトウェアおよびそのコピーしたものを第三者に譲渡あるいは使用させることはできません。

第3条　コピーの制限

本ソフトウェアのコピーは、保管（バックアップ）の目的のためだけに限定されます。

第4条　使用コンピュータ

本ソフトウェアは、コンピュータ1台に対しての使用とし、複数台のコンピュータで使用することはできません。

第5条　変更及び改造

本ソフトウェアの解析、変更または改造を行わないでください。お客様の解析、変更または改造により、何らかの欠陥が生じたとしても、弊社では一切の保証をいたしません。また解析、変更または改造の結果、万一お客様に損害を生じたとしても弊社および販売店等は一切の責任を負いません。

第6条　アフターサービス

お客様が使用中、本ソフトウェアに不具合が発生した場合、弊社P3カスタマーサポートセンターにお問い合わせください。お問い合わせの本ソフトウェアに関して、弊社が知り得た内容の誤り（バグ）や使用方法の改良など必要な情報をお知らせいたします。

なお、下記ソフトウェアに関しては、それぞれのユーザーサポート部門にお問い合わせください。

- B's Recorder GOLD8 BASIC、B's CLiP6 のお問い合わせ先（☞ B's Recorder GOLD8 BASIC／B's CLiP6 クイックガイド）
- PowerProducer™ 3、PowerDVD™ 6 のお問い合わせ先（☞ PowerProducer™ 3／PowerDVD™ 6 クイックガイド）

第7条　免　責

本ソフトウェアに関する弊社の責任は、上記第6条のみとさせていただきます。本ソフトウェアのご使用にあたり生じたお客様の損害および第三者からのお客様に対する請求については、弊社および販売店等は一切の責任を負いません。

第8条　その他

上記第6条のアフターサービスには、ユーザー登録が必要です。（☞ 25ページ）

本製品には、以下のソフトウェアが付属されています。

1. DVD-RAM ドライバーソフト

DVD-RAM ディスクの読み書きを行うためのドライバーです。以下のユーティリティも含まれています。

■フォーマットソフト（DVDForm）

DVD-RAM ディスクをUDF形式やFAT32形式にフォーマットするソフトウェアです。

■DVD-RAM ディスクユーティリティ

DVD-RAM ディスクのソフトウェアライトプロテクトの設定／解除をするソフトウェアです。

2. アプリケーションソフト

アプリケーションは必要に応じてインストールしてください。

インストールと操作方法については、各アプリケーションのクイックガイド（付属）をご覧ください。

（1）DVD-Video・ビデオレコーディングフォーマットのディスク作成・編集ソフト（PowerProducer™ 3）

[DVD-RAM/R/R DL/RW、+R/R DL/RW、CD-R/RW 対応]

DVD-Video および、ビデオレコーディングフォーマットに対応した、オールラウンド DVD 作成・編集ソフトです。パソコン上で DVD ビデオレコーダーと互換のあるディスクの作成や、DVD ビデオレコーダーで記録した映像の再生、編集などもできます。また、オンディスクエディット機能により、ビデオレコーディングフォーマットで収録済のエディタブルディスクに対して、HDD へインポートする必要なく、ディスク上でタイトルの削除・追加、プレイリスト・メニューの変更ができます。CPRMで記録されたメディアの編集も行えます。※

（2）DVD-Video 再生ソフト（PowerDVD™ 6）

高画質・高音質で DVD-Video や Video-CD の再生ができます。また、VR 形式の DVD の再生も可能です。CPRM の対応も可能です。※

※ CPRM 保護されたコンテンツを再生するためには認証が必要です。それにはインターネットできる環境が必要となります。

（3）ビデオレコーディングフォーマット対応ソフト（DVD-MovieAlbumSE 4.1）

[DVD-RAM 対応（9.4/4.7/2.8/1.4 GB ディスク)]

DVD ビデオレコーダーと互換のある DVD-RAM ディスクの作成や、DVD ビデオレコーダーで記録した映像の再生、編集ができます。
CPRM保護されたコンテンツを扱うためには、CPRMアップグレードキットをパナセンスより購入して対応していただくことになります。

ソフトウェアのインストール（つづき）

（4）ライティングソフト（B's Recorder GOLD8 BASIC）

［DVD-RAM/R/R DL/RW、+R/R DL/RW、CD-R/RW 対応］

オリジナルのデータCD、DVD、音楽CD の作成や、DVD-RAM への高速記録（ベリファイ選択可）などができます。

（5）パケット記録ソフト（B's CLiP6）

［DVD-RW、+RW、CD-RW 対応］※

CD-RW、DVD-RW、+RW ディスクに、フロッピーディスクと同じようにファイル単位でデータを書き込むことができます。

※ 付属の B's CLiPは、CD-R、DVD-RAM、DVD-R、DVD-R DL、+R、+R DLの書き込みには対応していません。

1 付属のCD-ROM を本機にセットする（☞20〜21ページ）

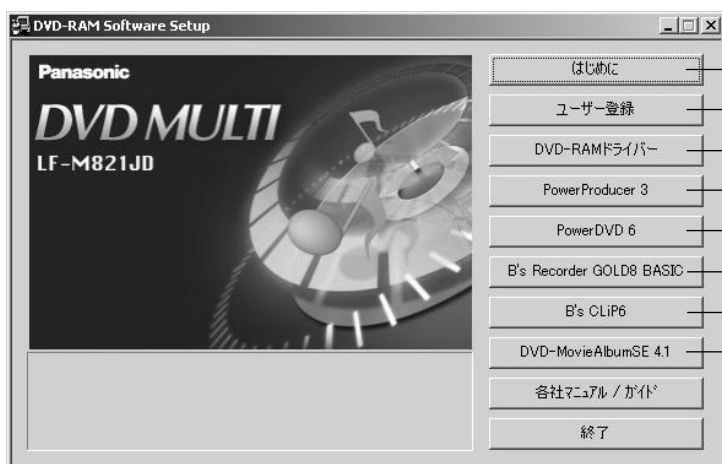
（自動的にインストールプログラムが起動します）

● 自動的にインストールプログラムが起動しない場合は、以下の手順で操作してください。
（本機のドライブ名を、Eドライブと仮定します）

❶ [スタート] → [ファイル名を指定して実行] を選択する

❷ [名前] 欄に [E:¥setup.exe] と入力する

❸ [OK] をクリックする
（インストールプログラムが起動されます）

2 下の画面が表示されたら、インストールするソフトウェアのボタンをクリックする

重 要

ソフトウェアについて

[はじめに] をクリックして、各添付ソフトウェアの紹介とインストール方法および、ユーザー登録時に必要なシリアル番号などについての情報を確認してください。

本機のユーザー登録について

ユーザー登録については、簡単に登録ができるインターネットでの登録を行ってください。
上記で [ユーザー登録] をクリックすると http://panasonic.jp/p3/pro/lfm821jd.html に接続されます。詳細については、Web ページ画面に従って登録してください。
登録がない場合、サポート／バージョンアップ等のサービスが受けられなくなる場合がありますのでご注意ください。（登録完了の通知はしませんので、ご了承ください）

サポート／バージョンアップについて

サポート／バージョンアップの際に、製造番号が必要な場合がありますので、保証書に記載されている製造番号を43ページの「光ディスク関連サポート承り書」および、46ページの「ご連絡いただきたい内容」欄に転記していただくことをおすすめします。

DVD-RAM ドライバーソフトのインストール

お願い

● ご使用のパソコンに、本製品に付属されている B's CLiP6 以外の他社のパケットライティングソフトウェアやUDF ファイルシステムがインストールされている場合は、あらかじめ削除してください。
DVD-RAM ドライバーソフトを、B's CLiP6 以外の他社のライティングソフトと重複してインストールした場合は、正常に動作しないことがあります。

お知らせ

● Windows 2000 および Windows XP では、Administrator（管理者）グループに所属したユーザー名でログオンして、インストールしてください。

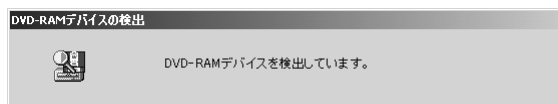
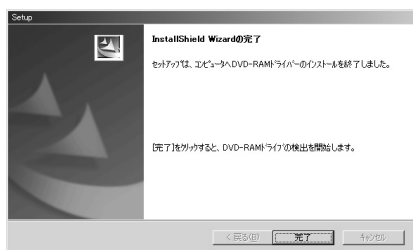
● DVD-RAM ドライバーソフトのインストール後、続けて付属のソフトウェアをインストールするときは、再起動の段階で[いいえ、あとでコンピュータを再起動します。]を選択し、最後にインストールするソフトウェアで[はい、今すぐコンピュータを再起動します。]を選択すると、再起動を1回だけにすることができます。

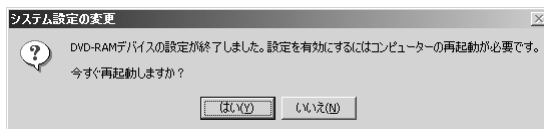
Windows 2000 の場合

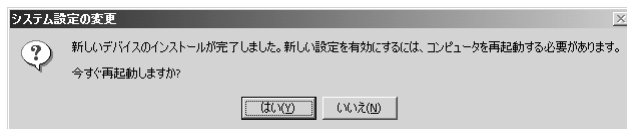
1 25ページ手順2の画面で、[DVD-RAM ドライバー]をクリックして、右の画面が表示されたら、[次へ] をクリックする

● 画面の指示に従って、作業を進めてください。

2 インストール終了後、[完了] をクリックする

● DVD-RAM デバイスの検出が行われます。

3 DVD-RAM デバイス設定後、[はい] をクリックする

(パソコンが再起動されます)

4 インストール完了後、下の画面が表示された場合は、[はい] をクリックする

(パソコンが再起動されます)

● 再起動後に本機での DVD-RAM ディスクの読み書きが可能となります。
● 29～30ページの「インストール後の確認」で、DVD-RAM ドライバーソフトが正常にインストールされたか確認してください。

Windows XP の場合

1 25ページ手順2の画面で、
「DVD-RAM ドライバー」をクリックして、
右の画面が表示されたら、［次へ］をクリックする

● 画面の指示に従って、作業を進めてください。

2 インストール終了後、

❶ ［はい、今すぐコンピュータを再起動します。］を選択する

❷ ［完了］をクリックする
（パソコンが再起動されます）

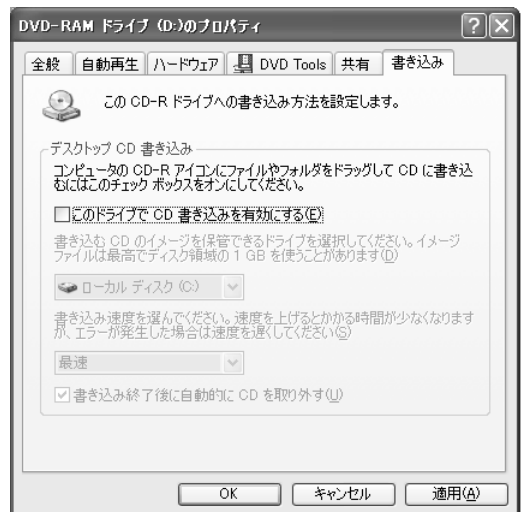
● 再起動後に UDF 形式の DVD-RAM ディスクの読み書きが可能となります。

お知らせ

DVD-RAM ディスクに書き込むためには、ドライブのプロパティで［このドライブで CD 書き込みを有効にする］をオフにする必要があり、本機では補助ツールでオフにすることができます。オンになった場合は、右下の画面が表示されますので［はい］をクリックしてください。
オフの状態では、Windows XP 標準の CD-R/RW ディスクへの書き込み機能は使用できません。CD-R/RW ディスクへ書き込みをするときは、［このドライブで CD 書き込みを有効にする］をオンにしてください。

補助ツールを無効にしたいときは：
［スタート］→［プログラム］→［スタートアップ］→［RAMASST］（右クリック）→［削除］を選択し、再起動する。

また、再度有効にしたいときは：
1［スタート］→［プログラム］→［スタートアップ］（右クリック）→［開く-All Users(P)］を選択し、スタートメニューを表示させる
2 スタートメニュー画面上のアイコンのないところで右クリックする。
3［新規作成］→［ショートカット(S)］を選択し、C:¥Windows¥System32¥RAMASST.exeを指定し、再起動する。

※補助ツールの有効/無効を設定するときは、Administrator（管理者）グループに所属したユーザー名でログインしてください。

インストール後の確認

以下の方法で、本機が正常に認識されていることを確認してください。

■［マイコンピュータ］上での確認

Windows 2000 の場合

本機の接続とドライバーソフトのインストールが正常に行われると、［マイコンピュータ］上にアイコンが2個追加されます。
右の画面例では、次のように認識されています。
Eドライブ：リムーバブルディスク
（DVD-RAM ディスク用）
Dドライブ：CD-ROM
（CD-ROM/CD-R/CD-RW/
DVD-R/DVD-R DL/+R/+R DL/
DVD-RW/+RW/DVD-ROM 用）

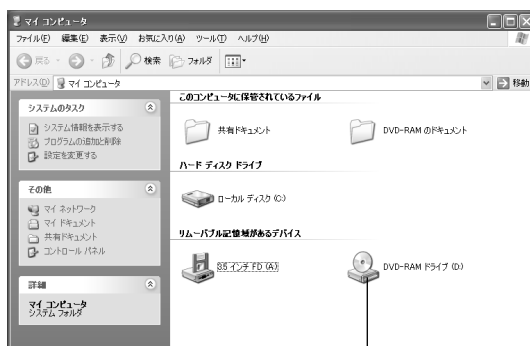
- 正常に表示されない場合、［表示］メニューの［最新の情報に更新］を選択してください。
- DVD-RAMに読み書きするときはEドライブを、それ以外のディスクを読み書きするときはDドライブをご使用ください。
- システム構成によってはドライブ名（アルファベット）が変わる可能性があります。

CD-ROM/CD-R/CD-RW/
DVD-R/DVD-R DL/+R/+R DL/
DVD-RW/+RW/DVD-ROM 用
アイコン

DVD-RAM ディスク用アイコン

Windows XPの場合

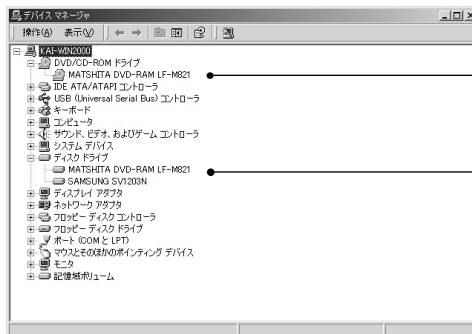
本機を接続すると、［マイコンピュータ］上にアイコンが追加されます。
右の画面例では、DドライブがDVD MULTI ドライブとして認識されています。

- 正常に表示されない場合、［表示］メニューの［最新の情報に更新］を選択してください。

DVD MULTIドライブ 用アイコン

■［デバイスマネージャ］上での確認

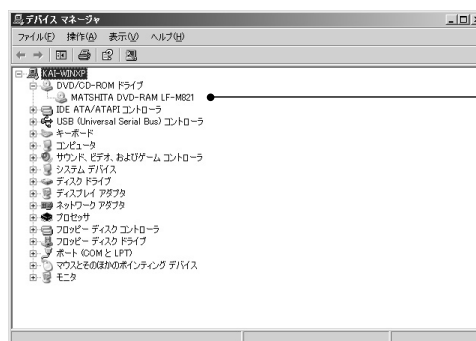
製品名は“DVD-RAM LF-M821”と表示されます。

Windows 2000 の場合

1 [スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[システム]→[ハードウェア]タブをクリックする。
2 [デバイスマネージャ]欄の[デバイスマネージャ]ボタンをクリックする。
右の画面（各装置の接続状況）が表示されます。
3 画面中の[DVD/CD-ROMドライブ]、[ディスクドライブ]をダブルクリックする。

本機の CD-ROM/CD-R/CD-RW/DVD-R/DVD-R DL/+R/+R DL/DVD-RW/+RW/DVD-ROM側 が認識されています。

本機の DVD-RAM ディスク側が認識されています。

Windows XP の場合

1 [スタート]→[コントロールパネル]→[システム]→[ハードウェア]タブをクリックする。
2 [デバイスマネージャ]欄の[デバイスマネージャ]ボタンをクリックする。
右の画面（各装置の接続状況）が表示されます。
3 画面中の[DVD/CD-ROMドライブ]をダブルクリックする。

本機が認識されています。

DVD-RAM ディスクの論理フォーマット

DVD-RAM ディスクにファイルを書き込むためには、論理フォーマットをする必要があります。論理フォーマットをした DVD-RAM ディスクは、フロッピーディスクやハードディスクと同じ感覚でファイルを書き込むことができます。
本機は DVD-RAM ディスクに対して自動交替セクター機能を標準装備しています。この機能は、データ記録時に記録したセクターをベリファイ（確認）して、記録状態の悪いセクターを発見し、ユーザー管理領域外に自動的にデータを退避（交替）させる機能で、より信頼性の高い記録を実現します。また、付属の B's Recorder GOLD8 BASIC（☞ 24ページ）を使用してベリファイなしで高速に記録することもできます。用途に合わせて使い分けることをおすすめします。

フォーマット形式について

DVD-RAM ディスクのフォーマット形式には、UDF形式とFAT32形式があります。
用途に合わせて、使い分けることをおすすめします。
2.8 GB（8 cm）/ 9.4 GB 両面タイプの DVD-RAM ディスクについては、片面毎にフォーマットをしてください。

■UDF（Universal Disk Format）形式

DVD の統一標準フォーマットです。ファイルサイズの大きな（画像、音声データ）読み書きを高速で行うことができます。

■FAT32形式

Windows の標準フォーマットで、ハードディスクなどで使用されている論理フォーマットです。

※ 詳細につきましては、☞ 34ページを参照ください。

Windows 2000/XP でのフォーマットソフト（DVDForm）の起動について

- フォーマットソフトをご使用の時は、Administrator（管理者）グループに所属したユーザー名でログインしてください。
- フォーマットソフトの起動前に、DVD-RAM ディスクを使用中の全てのアプリケーションを終了してください。

Windows 2000 でのフォーマットソフトの起動

1 フォーマットする DVD-RAM ディスクを本機にセットする

2 ❶ ［マイコンピュータ］を開く

❷ DVD-RAM ディスクに割り当てられた［リムーバブルディスク］を、マウスの右ボタンでクリックする

3 メニュー中の［フォーマット］をクリックする

下のフォーマット画面が表示されるので、必要な作業をする。

1 フォーマットするDVD-RAM ディスクを本機にセットする

2 ❶ ［マイコンピュータ］を開く

❷ 本機に割り当てられたアイコンを、マウスの右ボタンでクリックする

3 メニュー中の［フォーマット］をクリックする

下のフォーマット画面が表示されるので、必要な作業をする。

フォーマットを開始する

DVDForm を終了する

UDF形式を選択したときは、ボリュームラベル名を入力する

- 入力しない場合、“UDF+西暦年+月+日”が自動的に設定されます。
  FAT32 形式のときは、とくにボリュームラベル名を入力する必要はありません。

物理フォーマットをする場合に選択する

（通常は、選択する必要はありません）

- DVD-RAM ディスク上の全セクターを検査し、不良セクターの代替処理を行います。
  （通常は、4.7 GB/9.4 GB DVD-RAM ディスクは約20分～40分（5倍速メディア使用時）で、8 cm DVD-RAM ディスクは20分程度で終了します）

▼ **をクリックし、フォーマット形式を選択する**

（☞34～35ページ）

推奨フォーマットについて

■PCデータ記録で使用するときは、フォーマット種別“ユニバーサルディスクフォーマット（UDF1.5）”を選択します。

DVD-RAM ディスクでWindows / Mac OS※1などの異なるOS 環境でデータ交換ができます。

1 フォーマット種別で、［ユニバーサルディスクフォーマット（UDF1.5）］を選択する

2 ボリュームラベルを入力する

3 ［開始］をクリックする

※1 UDF1.5形式のDVD-RAM ディスクの読み書きができるのはMac OS 9です。

■AVデータ記録で使用するときは、フォーマット種別“ユニバーサルディスクフォーマット（UDF2.0）”を選択します。

4.7 GB/9.4 GB DVD-RAM ディスクをDVDフォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠のDVD レコーダーや同規格準拠のPC用記録ソフトで使用するとき、あるいは8 cm DVD-RAM ディスクをDVD ビデオカメラで使用するときのみ選択してください。

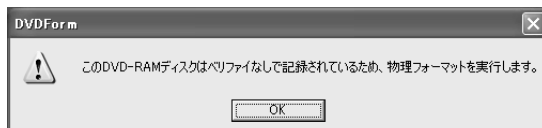
1 フォーマット種別で、［ユニバーサルディスクフォーマット（UDF2.0）］を選択する

2 ボリュームラベルを入力する

3 ［開始］をクリックする

お知らせ

- Windows XPの場合、付属のフォーマットソフト（DVDForm）で DVD-RAM ディスクをフォーマットした後で、DVD-RAM アイコンが CD-ROM アイコンに変わることがあります。このような場合は、エクスプローラの [表示] メニューの [最新の情報] を選択して、表示の更新をしてください。
- B's Recorder GOLD8 BASICを使ってベリファイなしで書き込んだ DVD-RAM ディスクをフォーマットするとき、下の画面が表示されます。[OK]をクリックして、物理フォーマットを実行してください。

DVDForm
このDVD-RAMディスクはベリファイなしで記録されているため、物理フォーマットを実行します。
OK

フォーマット形式の説明

■4.7 GB / 9.4 GB DVD-RAM ディスクの場合

ユニバーサルディスクフォーマット（UDF1.5）	●DVD-RAM の標準フォーマットです。Windows/Mac OS※1などの異なるOS環境でデータ交換ができます。 ●UDF1.5形式の DVD-RAM ディスクは、DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠の DVD レコーダーや同規格準拠の PC 用記録ソフトでは使用できません。
ユニバーサルディスクフォーマット（UDF2.0）	●DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠の DVD レコーダーや同規格準拠のPC用記録ソフトで使用するためのフォーマット形式です。
FAT32	●Windows 95（OSR2※2）/98/Me/2000/XP でサポートされたフォーマットです。 ●FAT32形式のDVD-RAM ディスクは、Windows 95（OSR2※2以外）/Windows NT では使用できません。

■8 cm DVD-RAM ディスクの場合

ユニバーサルディスクフォーマット（UDF1.5）	●DVD-RAM の標準フォーマットです。Windows / Mac OS※1などの異なるOS環境でデータ交換ができます。 ●UDF1.5形式の DVD-RAM ディスクは、DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠の DVD レコーダー、DVD ビデオカメラや同規格準拠の PC 用記録ソフトでは使用できません。
ユニバーサルディスクフォーマット（UDF2.0）	●DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠の DVD レコーダー、DVD ビデオカメラや同規格準拠の PC 用記録ソフトで使用するためのフォーマット形式です。DVD レコーダーや DVD ビデオカメラで使用されるディスクは、このフォーマットをしてください。
FAT32	●Windows 95（OSR2※2）/98/Me/2000/XP でサポートされたフォーマットです。 ●FAT32形式の DVD-RAM ディスクは、Windows 95（OSR2※2以外）/Windows NT では使用できません。

※1 UDF1.5 形式のDVD-RAM ディスクの読み書きができるのは Mac OS 9です。
※2 システムプロパティの情報が“4.00.950 B”または“4.00.950 C”のOSです。
[スタート] → [設定] → [コントロールパネル] → [システム] を開いて確認できます。

各OSで使用可能なフォーマット形式とフォーマット直後の使用できる片面の空き容量と使用容量

●4.7 GB / 9.4 GB DVD-RAM ディスクのアンフォーマット時の片面全容量は4.7 GB

●8 cm DVD-RAM ディスクのアンフォーマット時の片面全容量は1.4 GBですが、論理フォーマット直後のOSから見た空き容量、使用容量は以下の値になります。

ディスク種別	フォーマット形式	空き容量	OSと使用容量
			Windows 2000/XP
4.7 GB 9.4 GBの片面	UDF1.5	4.26 GB※3	282 KB
	UDF2.0	4.26 GB※3	282 KB
	FAT32	4.25 GB※3	4 KB
1.4 GB 2.8 GBの片面	UDF1.5	1.3 GB※3	92 KB
	UDF2.0	1.3 GB※3	92 KB
	FAT32	1.3 GB※3	4 KB

※3 当社製4.7 GB / 9.4 GB DVD-RAM ディスクや8 cm DVD-RAM ディスクと本機に添付のフォーマットソフトを使用した場合のフォーマット直後のディスク容量です。

DVD レコーダーで記録された DVD-RAM ディスクについて

DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠の DVD レコーダーや、DVD ビデオカメラおよび同規格準拠のPC用ソフトで記録されたDVD-RAMディスク上には、“DVD_RTAV”フォルダーが作成され、このフォルダー内にビデオレコーディング規格の、各種ファイルが作成されます。PC上でこのフォルダーやフォルダー内のファイルにアクセスしないでください。

このフォルダーやフォルダー内のファイルを削除、変更すると、DVD レコーダーやPC用記録ソフトで再生ができなくなります。

PC上でこれらのファイルにアクセスするには、PowerProducer™ 3 または DVD-MovieAlubumSE 4.1（☞ 23ページ）をご使用ください。

DVD-RAM ユーティリティの使いかた

本製品には、DVD-RAMディスクユーティリティが付属されています。
DVD-RAMユーティリティは、DVD-RAMディスクに対して以下の機能を提供します。
　DVD-RAMディスクのソフトウェアライトプロテクトの設定 / 解除

起動のしかた

■Windows 2000 の場合

1 DVD-RAMディスクを本機にセットする

2 ❶ [マイコンピュータ] を開く

❷ DVD-RAMディスクに割り当てられた[リムーバブルディスク]を、マウスの右ボタンでクリックする

3 メニュー中の [プロパティ] をクリックする

次ページの手順4につづく

■Windows XP の場合

1 DVD-RAMディスクを本機にセットする

2 ❶ [マイコンピュータ] を開く

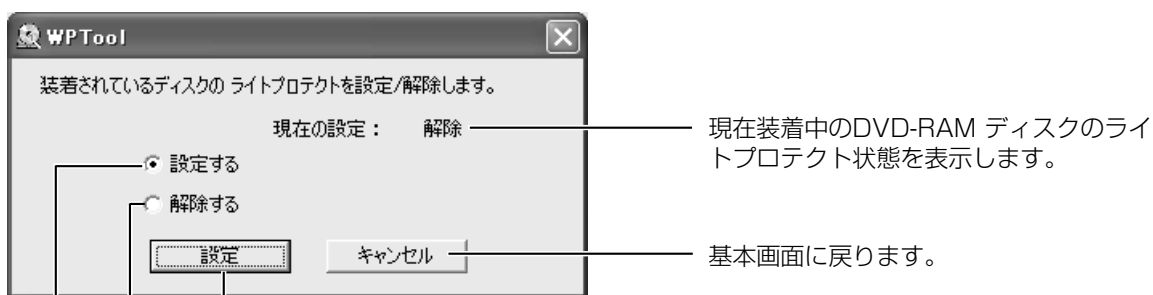
❷ DVD-RAMディスクに割り当てられたアイコンを、マウスの右ボタンでクリックする

3 メニュー中の [プロパティ] をクリックする

次ページの手順4につづく

4 [DVD Tools] をクリックする

下の画面が表示されます。

ライトプロテクトを設定／解除したい4.7 GB DVD-RAM ディスクや8 cm DVD-RAM ディスクを本機にセットし、上記手順4の画面で［変更］をクリックする。

次の画面が表示されます。

DVD-RAMユーティリティの使いかた（つづき）

ファイルのコピーやフォーマットができないとき

下記の点をお確かめください。その原因と対処方法を以下に示します。

原　　因	対　処　方　法
カートリッジのライトプロテクトタブが「書き込み禁止」になっている。	カートリッジのライトプロテクトタブを解除してください。（☞ 11ページ）
ディスクにライトプロテクトが設定されている。	ユーティリティソフトを用いて、ディスクのライトプロテクトを解除してください。（☞ 37ページ）
カートリッジなし状態での記録を未サポートのディスクである。	ディスクによっては、カートリッジなしディスクへの記録をサポートしていない場合があります。 カートリッジに入れてお使いください。
ディスクの汚れなどで記録予備領域（交替領域）を90％以上使用し、本機が自動的に書き込み禁止状態になっている。（この状態の場合、本機前面の動作表示ランプ（緑色）が連続3回１秒毎の周期で点滅します）	再生専用として使うか、ディスクのデータのバックアップをとり、ディスクのお手入れ（☞ 10ページ）をして物理フォーマットすることをおすすめします。（☞ 32ページ）

DVD-RAM ディスク以外のディスクの使いかた

3ページの表を参照の上、使用目的に応じて付属のアプリケーションソフトの中から適当なものを選んで各ディスクをご使用ください。

CD-R、DVD-R/R DL、+R/R DL ディスク

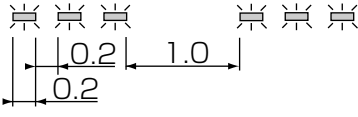
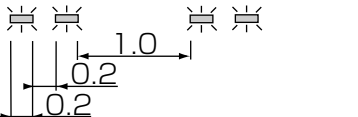
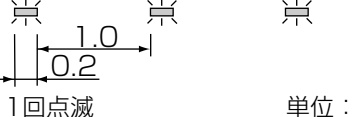
付属の B's Recorder GOLD8 BASIC（☞ 24ページ）や PowerProducer™ 3（☞ 23ページ）を使用して、データCD／DVD や音楽CD の作成、DVD-Video 形式のデータの書き込みなどができます。

CD-RW、DVD-RW、+RW ディスク

付属の B's CLiP6（☞ 24ページ）のフォーマット機能で、CD-RW、DVD-RW、+RW ディスクをフォーマット後に、ファイル単位でデータを書き込むことができます。また、B's Recorder GOLD8 BASIC（☞ 23ページ）を使用してデータや音楽を書き込むこともできます。

DVD-Video の再生

付属の PowerDVD™ 6（☞ 23ページ）を使用して、DVD-Video が再生できます。
DVD-Video を再生するには、本機と DVD-Video のリージョン番号が一致している必要があります。本機のリージョン番号は、工場出荷時に「2」（日本）に設定されています。「2」以外のリージョン番号のDVD-Video を再生するときに確認画面が表示されたら、その指示に従ってください。リージョン番号の設定は合計5回までですることができますが、出荷時に1回目を使用していますので、4回まで可能です。

困ったとき!?

トラブルが発生した場合、まず、以下の点をお調べください。
以下の点をお確かめになり、トラブルが解消されない場合、付属の光ディスク関連サポート承り書（☞43ページ）のコピーに必要事項をご記入のうえ、お買い上げの販売店または弊社P³カスタマーサポートセンターにお問い合わせください。

こんなときは	ここをお調べください	参照ページ
トレイが出ない	●パソコンの電源ケーブルが正しく接続されていますか？ ●パソコンの電源が入っていますか？	18 ―
トレイが入らない	●ディスクが正しくセットされていますか？	20~21
パソコンが起動しない	●本機のマスター／スレーブのジャンパーピンが正しく設定されていますか？ ●本機とパソコンが正しく接続されていますか？ ●パソコンにフロッピーディスクが入っていませんか？	17 18 ―
パソコンから操作しても本機が動作しない	●本機とパソコンが正しく接続されていますか？ ●DVD-RAMドライバーが正しくインストールされていますか？	18 26~28
本機がWindows上で認識されない	●DVD-RAMドライバーが正しくインストールされていますか？ ☞ Windows XP 以外では、DVD-RAMドライバーがインストールされていない場合、Windows上ではCD-ROMドライブとして認識されます。DVD-RAMドライバーを必ずインストールしてください。	26~28
DVD-RAM ディスクが使用できない	●フォーマットされていますか？ ●正しいドライブ名にアクセスしていますか？	31~35 29
DVD-RAM ディスクに記録できない	●カートリッジのライトプロテクトタブが「書き込み禁止」になっていませんか？ ●ライトプロテクトが設定されていませんか？	11 37
CD-ROM/DVD-ROM が使用できない	●ディスクが正しくセットされ、動作表示ランプが緑色に点灯していますか？ ●正しいドライブ名にアクセスしていますか？	15・20~21 29
音楽CD 再生時に、パソコンのスピーカー（またはアンプ内蔵スピーカー）から音声が出ない	●本機とサウンドボードなどが、オーディオケーブル（市販品）などを使って正しく接続されていますか？	18

困ったとき!? （つづき）

動作表示ランプが点滅したら

本機は使用中に異常を検出すると、動作表示ランプが緑色に点滅します。

点滅の周期	原　因	対処方法
0.2　1.0　0.2 3回点滅　単位：秒	ディスクが汚れた状態で使用されたため、記録予備領域（交替領域）を90%以上使用している。この場合、自動的に書き込み禁止状態になります。	読み出し専用として使用する。 または、本機のレンズ、ディスクを専用のクリーニングキット（☞裏表紙）でお手入れし、バックアップを行った後、物理フォーマット（☞32ページ）する。
1.0　0.2　0.2 2回点滅　単位：秒	本機のレンズ、ディスクが汚れている。 この場合、自動的に書き込み禁止状態になります。	本機のレンズ、ディスクを専用のクリーニングキット（☞裏表紙）でお手入れする。
1.0　0.2 1回点滅　単位：秒	本機の内部温度が異常に上昇している。	パソコンの電源を切って自然冷却する。

■処置をされても動作表示ランプが点滅するときは…

お買い上げの販売店またはお近くの「修理ご相談窓口」（☞46～47ページ）に修理をご依頼ください。

■修理を依頼されるときは…

動作表示ランプの点滅回数をお知らせください。

ソフトウェアのアンインストール

お使いのパソコンにインストールしたドライバーソフト／アプリケーションソフトを削除する場合、以下の方法でアンインストールしてください。

お知らせ

● Windows 2000/XP でのDVD-RAMドライバーのアンインストールは、Administrator（管理者）グループに所属したユーザー名で行ってください。

■Windows 2000 の場合

1 ［スタート］→［設定］→［コントロールパネル］を選択する

● ［マイコンピュータ］→［コントロールパネル］を選択してもできます。

2 ［アプリケーションの追加と削除］を開き削除するソフトを選択する

3 ［追加と削除］または［変更/削除］をクリックする

● 画面の指示に従って作業を進めてください。
● 作業終了後、パソコンを再起動してください。

■Windows XP の場合

1 ［スタート］→［コントロールパネル］を選択する

2 ［プログラムの追加と削除］を開き、削除するソフトを選択する

3 ［変更と削除］をクリックする

● 画面の指示に従って作業を進めてください。
● 作業終了後、パソコンを再起動してください。

用語解説

UDFフォーマット	Universal Disk Format の略で、DVD-RAM、DVD-Video、DVD-ROM、DVD-R、DVD-R DL、+R、+R DL、DVD-RW、+RW、CD-RW に採用されているディスクフォーマットです。
ATAPI（インターフェース）	ATA Packet Interface の略で、IDE コントローラーに CD-ROM などのハードディスク以外の機器を接続するためのパケットインターフェースです。
IDE ケーブル	IDE 装置を接続するケーブルです。
インストール	デバイスドライバーなどのソフトウェアをパソコンのシステムに登録する作業をいいます。
論理フォーマット	初期化（イニシャライズ）とも呼びます。DVD-RAM ディスクがパソコンシステムで読み書きできるよう、システムの各種管理情報をディスクに書き込みする作業を言います。
ドライバーソフト	周辺機器の動作に必要な情報を OS に提供したり、動作を管理するソフトウェアです。「デバイスドライバー」や単に「ドライバー」と呼ばれることもあります。
物理フォーマット	ディスク定義情報や欠陥管理情報の書き込みを行い、セクターレベルでのアクセスを可能にする動作のことです。DVD-RAM ディスクは全面検査なしで数十秒、全面検査ありで約30分程度（5倍速メディア使用時）の時間を要します。
相変化書換型	ディスク上の記録膜（結晶状態か非結晶状態）の反射率の差を利用し、読み書きをするタイプの光ディスクです。
CPRM	「Content Protection for Recordable Media」の略で、デジタル放送コンテンツ等の著作権保護システムのことです。

ユーザーサポートについて

本製品につきましては、品質に万全を期しておりますが、万一サポートが必要なときは、ご面倒でも下記の内容について可能な限り詳しい情報をお知らせください。

- 修理を依頼される場合は、必ずこのページのコピーに必要事項を記入のうえ、ドライブに添付して、お買い上げの販売店にご連絡ください。
- 使用方法に関するお問い合わせは、FAXにて下記の送り先に送信してください。

  送り先：P³カスタマーサポートセンター（FAX：03-3436-1889）

- B's Recorder GOLD8 BASIC/B's CLiP6、PowerProducer™ 3、PowerDVD™ 6、DVD-MovieAlbumSE 4.1 に関するお問い合わせについては、各アプリケーションソフトのクイックガイド（付属）をご覧ください。

光ディスク関連サポート承り書		**記入年月日**	年　月　日
製品名／品番	DVD MULTIドライブ　LF-M821JD	**製造番号**	

ご依頼者	**フリガナ お名前**		**電話番号 FAX番号**	（　）　ー （　）　ー
	フリガナ （貴社名）		**昼間の連絡先**	（　）　ー
	ご住所	〒　都道府県　区市郡		

システムの環境	**パソコン**	型番：　（メーカー：　）	
	マザーボード	型番：　（メーカー：　）	
	O　S	□Windows 2000　□Windows XP	
	IDEコントローラ		
	IDE接続機器	**マスター**	**スレーブ**
	プライマリー		
	セカンダリー		
	その他の周辺機器		
	拡張ボード		

お問い合わせ	**現象発生時は**	□ドライブ接続時　□インストール中
		□ソフト使用中（ソフト名：　）
	使用ディスクは	
	何が起きましたか？（現象を、できるだけ詳しくご記入ください。）	

主な仕様

■DVD MULTI ドライブ

電源	電圧	DC +5 V ±5 %	DC +12 V ±10 %
	消費電流	最大1.4 A	最大1.1 A

項目		仕様
インターフェース		ATA/ATAPI-5　or　ATAPI-6
	PIOモード	PIO mode 4（最大16.6 MB/s）（理論値）
	DMAモード	Ultra DMA mode 4（最大66 MB/s）（理論値）
アクセスタイム	DVD-RAM	240 ms
	DVD-ROM	170 ms
	CD-ROM	200 ms
連続データ転送速度（理論値） 1倍速の転送速度 DVD ディスク：1385 KB/s CD ディスク：150 KB/s	DVD-RAM	最大5倍速 (5倍速対応 4.7 GB　記録·再生時)、1倍速 (2.6 GB　再生時)
	DVD-R	最大16倍速 (16倍速対応ディスク) (記録・再生時)
	DVD-R DL	4倍速（記録時）、最大8倍速（再生時）
	+R	最大16倍速 (16倍速対応ディスク) (記録・再生時)
	+R DL	4倍速（記録時）、最大8倍速（再生時）
	DVD-RW	最大6倍速（記録時）
	+RW	最大8倍速（記録時）
	DVD-ROM (1層)	最大16倍速（再生時）
	DVD-ROM (2層)/R/RW DVD-Video	最大8倍速（再生時）
	CD-R	最大40倍速（記録時）
	CD-RW	最大24倍速（記録時）
	CD-ROM/R	最大40倍速（再生時）
	CD-RW	最大24倍速（再生時）
	CD-DA	12倍速（再生時）
バッファー容量		2 MB
オーディオ信号出力　ラインアウト		0.65 Vrms　(47 kΩ)
設置方向		横置き／縦置き（ただし、縦置きでは8 cmディスクは使用不可）
許容動作温度		5 ℃～45 ℃
許容動作湿度		10 %RH～80 %RH（結露なきこと）
外形寸法（幅×高さ×奥行）		146.0 mm × 41.3 mm × 196.0 mm（前面パネルおよび突起部は除く）
質量		約 1.1 kg
対応ディスク※6		DVD-RAM※2 ※5 [9.4 GB、2.8 GB※4] (両面) [4.7 GB、1.4 GB※4] (片面)（120 mm、80 mm）
		DVD-R（for General、Ver. 2.0）※2※5 [4.7 GB]（120 mm）、 DVD-R DL（Ver. 3.0） [8.5 GB]
		DVD-RW（Ver. 1.1）※2 [4.7 GB] 、+R ※2 [4.7 GB]、 +R DL（Ver. 1.0） [8.5 GB]
		DVD-RW（Ver. 1.2）※2 [4.7 GB] 、+RW ※2 [4.7 GB] DVD-ROM、DVD-Video、DVD-R ※1（120 mm、80 mm） CD-R、CD-RW（120 mm、80 mm）
対応フォーマット		CD-DA ※3、CD-ROM Mode1、CD-ROM XA Mode2、CD-Extra、 CD TEXT、Photo CD（マルチセッション対応）、Video-CD

※1 DVD-R　3.95 GB、4.7 GB for Authoringの、ディスクアットワンス方式で書き込まれたディスクに対応しています。
※2 ディスク容量はアンフォーマット時の容量です。
　両面ディスクは同時に両面の記録再生はできません。
※3 CD-Gには対応していません。
※4 カートリッジには対応していません。
※5 DVD-RAM、DVD-R (for General) ディスクは、松下電器産業（株）製を推奨します。（☞ 裏表紙）
※6 ディスク・ドライブ・記録形式等の状況によっては、本機の記録・再生性能を保証できない場合があります。

※定格仕様及び外観は、性能向上その他の理由で、予告なく変更することがあります。

保証とアフターサービス （よくお読みください）

修理・お取り扱い・お手入れ
などのご相談は…
まず、お買い上げの販売店へ
お申し付けください

転居や贈答品などでお困りの場合は…
- **修理は、サービス会社の「修理ご相談窓口」へ！**
- **その他のお問い合わせは、「P³カスタマーサポートセンター」へ！**

■ 保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■ 補修用性能部品の保有期間

当社は、このDVD MULTI ドライブの補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しています。
注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

・39ページの表に従ってご確認のあと、直らないときは、まずパソコンの電源プラグを抜いて、お買い上げの 販売店へご連絡ください。

- **保証期間中は**
  保証書の規定に従って、お買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。
- **保証期間を過ぎているときは**
  修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

- **修理料金の仕組み**
  修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
  - 技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
  - 部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。
  - 出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容	
品　名	DVD MULTI ドライブ
品　番	LF-M821JD
製造番号	（　　　　　　）
お買い上げ日	年　月　日
故障の状況	できるだけ具体的に

ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて

松下電器産業株式会社および松下グループ関係会社（以下「当社」）は、お客様よりお知らせいただいたお客様の氏名・住所などの個人情報（以下「個人情報」）を、下記のとおり、お取り扱いします。
1.当社は、お客様の個人情報を、ナショナル　パナソニック製品のご相談への対応や修理およびその確認などに利用させていただき、これらの目的のためにご相談内容の記録を残すことがあります。なお、修理やその確認業務を当社の協力会社に委託する場合、法令に基づく義務の履行または権限の行使のために必要な場合、その他正当な理由がある場合を除き、当社以外の第三者に個人情報を開示・提供いたしません。
2.当社は、お客様の個人情報を、適切に管理します。
3.お客様の個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきましたご相談窓口にご連絡ください。

修理に関するご相談

ナショナル パナソニック　修理ご相談窓口

ナビダイヤル（全国共通番号） **0570-087-087**

- お客様がおかけになった場所から最寄りの修理ご相談窓口につながります。呼出音の前にNTTより通話料金の目安をお知らせします。
- 携帯電話・PHS等からは最寄りの修理ご相談窓口に直接おかけください。
- 最寄りの修理ご相談窓口は、次ページをご覧ください。

商品についてのお問い合わせは

P³カスタマーサポートセンター

P³ Panasonic Peripheral Products

電話 **03-3436-1888**
FAX **03-3436-1889**
10:00～12:00、12:45～17:00
（※土・日・祝日は除く）

最新の情報をインターネットでご覧ください。
http://panasonic.jp/p3

ナショナル パナソニック

修理ご相談窓口

ナビダイヤル（全国共通番号） 0570-087-087

- お客様がおかけになった場所から最寄りの修理ご相談窓口につながります。
  呼出音の前にNTTより通話料金の目安をお知らせします。
- 携帯電話・PHS等からは最寄りの修理ご相談窓口に直接おかけください。

北海道地区

窓口	所在地	電話番号
札幌	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7	☎(011)894-1251
旭川	旭川市2条通16丁目1166	☎(0166)22-3011
帯広	帯広市西19条南1丁目7-11	☎(0155)33-8477
函館	函館市西桔梗589番地241（函館流通卸センター内）	☎(0138)48-6631

東北地区

窓口	所在地	電話番号
青森	青森市第二問屋町3-7-10	☎(017)739-9712
秋田	秋田市東通り2丁目1-7	☎(050)5519-6348
岩手	盛岡市羽場13地割30-3	☎(019)639-5120
宮城	仙台市宮城野区扇町7-4-18	☎(022)387-1117
山形	山形市平清水1丁目1-75	☎(023)641-8100
福島	福島県安達郡本宮町字南ノ内65	☎(0243)34-1301

首都圏地区

窓口	所在地	電話番号
栃木	宇都宮市御幸町194-20	☎(028)689-2555
群馬	前橋市箱田町325-1	☎(027)254-2075
茨城	つくば市花畑2丁目8-1	☎(029)864-8756
埼玉	桶川市赤堀2丁目4-2	☎(048)728-8960
千葉	千葉市中央区星久喜町172	☎(043)208-6034
東京	東京都世田谷区宮坂2丁目26-17	☎(03)5477-9780
山梨	甲府市宝1丁目4-13	☎(055)222-5171
神奈川	横浜市港南区日野5丁目3-16	☎(045)847-9720
新潟	新潟市東明1丁目8-14	☎(025)286-0171

中部地区

窓口	所在地	電話番号
石川	石川県石川郡野々市町稲荷3丁目80	☎(076)294-2683
富山	富山市寺島1298	☎(076)432-8705
福井	福井市開発4丁目112	☎(0776)54-5606
長野	松本市大字笹賀7600-7	☎(0263)86-9209
静岡	静岡市駿河区西島765	☎(054)287-9000
名古屋	名古屋市瑞穂区塩入町8-10	☎(052)819-0225
岐阜	岐阜県本巣郡北方町高屋太子2丁目30	☎(058)323-6010
高山	高山市花岡町3丁目82	☎(0577)33-0613
三重	久居市森町字北谷1920-3	☎(059)255-1380

近畿地区

窓口	所在地	電話番号
滋賀	守山市勝部6丁目2-1	☎(077)582-5021
京都	京都市伏見区竹田中川原町71-4	☎(075)672-9636
大阪	大阪市北区本庄西1丁目1-7	☎(06)6359-6225
奈良	大和郡山市筒井町800番地	☎(0743)59-2770
和歌山	和歌山市中島499-1	☎(073)475-2984
兵庫	神戸市中央区琴ノ緒町3丁目2-6	☎(078)272-6645

中国地区

窓口	所在地	電話番号
鳥取	鳥取市安長295-1	☎(0857)26-9695
米子	米子市米原4丁目2-33	☎(0859)34-2129
松江	松江市平成町182番地14	☎(0852)23-1128
出雲	出雲市渡橋町416	☎(0853)21-3133
浜田	浜田市下府町327-93	☎(0855)22-6629
岡山	岡山市田中138-110	☎(086)242-6236
広島	広島市西区南観音8丁目13-20	☎(082)295-5011
山口	山口県吉敷郡小郡町下郷220-1	☎(083)973-2720

四国地区

窓口	所在地	電話番号
香川	高松市勅使町152-2	☎(087)868-6388
徳島	徳島市沖浜2丁目36	☎(088)624-0253
高知	高知市仲田町2-16	☎(088)834-3142
愛媛	松山市土居田町750-2	☎(089)971-3644

九州地区

窓口	所在地	電話番号
福岡	春日市春日公園3丁目48	☎(092)593-9036
佐賀	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044	☎(0952)26-9151
長崎	長崎市東町1949-1	☎(095)830-1658
大分	大分市萩原4丁目8-35	☎(097)556-3815
宮崎	宮崎市本郷北方字草葉2099-2	☎(0985)63-1213
熊本	熊本市健軍本町12-3	☎(096)367-6067
天草	本渡市港町18-11	☎(0969)22-3125
鹿児島	鹿児島市与次郎1丁目5-33	☎(099)250-5657
大島	名瀬市長浜町10-1	☎(0997)53-5101

沖縄地区

窓口	所在地	電話番号
沖縄	浦添市城間4丁目23-11	☎(098)877-1207

所在地、電話番号が変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。

0505

別売品のご紹介

DVD-RAM ディスク

LM-HB94L	（1枚）（9.4 GB／TYPE4／3倍速）
LM-HB94M	（1枚）（9.4 GB／TYPE4／5倍速）
LM-HB47LA	（1枚）（4.7 GB／TYPE4／3倍速）
LM-HB47MA	（1枚）（4.7 GB／TYPE4／5倍速）
LM-HC47L	（1枚）（4.7 GB／カートリッジなし／3倍速）
LM-HC47M	（1枚）（4.7 GB／カートリッジなし／5倍速）

DVD-R（for General、Ver. 2.0）ディスク

LM-RF47M （1枚）（4.7 GB／8倍速）

DVD-R（for General、Ver. 2.1）ディスク

LM-RF47NW5（5枚）（4.7 GB／16倍速）

クリーニングキット

LF-K123LCJ1	(DVD-RAM/PD レンズクリーナー)
LF-K200DCJ1	(DVD-RAM/PD ディスククリーナー)

この取扱説明書の印刷には、植物性大豆油インキを使用しています。

この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙を使用しています。

あなたが記録した映像や音声、またその他のデータは個人として楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

コピーコントロール CD について

- 本機は、CD 規格（コンパクトディスクデジタルオーディオ）に準じていない「コピーコントロールCD」などについては、動作や音質の保証は致しかねます。
- CD 規格に準じた CD の再生や読み出しに支障がなく、上記のような特殊ディスクで支障が出る場合は、ディスクやパッケージ、印刷物などをよくお確かめのうえ、ディスクの発売元へお問い合わせください。

- 本製品は日本国内専用です。 This product is supported only in Japan.
- 本製品は海外での保守、修理対応をいたしておりませんので、ご了承ください。
- 本製品のデザイン、仕様は改善のため予告なしに変更することがあります。
- 本書は改善のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の一部または全部を無断で転載することを禁じます。
- 落丁、乱丁本はお取り替えいたします。

便利メモ おぼえのため記入されると便利です	お買い上げ日	年　月　日	品　番	LF-M821JD
	販売店名	電話（　　）　－	お客様ご相談窓口 電話（　　）　－	

本製品に関する最新情報は、下記ホームページの製品紹介（該当商品品番）をご覧ください。
アドレス：http://panasonic.jp/p3/pro/lfm821jd.html

松下電器産業株式会社
パナソニック四国エレクトロニクス株式会社
ストレージプロダクツビジネスユニット
〒791-0395　愛媛県東温市南方2131番地1

LMQT00698-1

Printed in Japan
M0605SF0-1075